

# KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Hoitotyön koulutusohjelma

Hanne Saari

Hanna Toivanen

ENSIAPUOPETUSTA YLÄKOULUIKÄISILLE-

Toimintapäivä Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisille

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2015



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2015**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**  
Hanne Saari, Hanna Toivanen

**Nimike**  
Ensiapuopetusta yläkouluikäisille –  
Toimintapäivä Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisille

**Tiivistelmä**

Ensiapua tarvitaan yleensä arjen pienissä tapaturmissa tai jonkun tuntiessa olonsa heikoksi tai sairaaksi. Avuntarvitsija voi olla kuka tahansa, esimerkiksi opiskelijatoveri tai perheenjäsen. Perustiedot ja -taidot auttavat jokaista toimimaan hätätilanteessa. Ensiaputaitojen opettelu voi ehkäistä lisävammoja sekä lievittää kipua

Tämän opinnäytetyön tarkoitus oli lisätä nuorten ensiaputaitoja luomalla heihin rohkeutta mennä tilanteeseen, mikä mahdollisesti vaatii ensiaputaitoja, tunnistaa apua tarvitsevat sekä aloittaa hätätilanteessa ensiavun antaminen. Opinnäytetyön tehtävä oli toimintapäivä, jossa opeteltiin ensiaputaitoja sekä hätäilmoituksen tekemistä monipuolisten toimintarastien avulla. Toimintapäivä oli kohdennettu Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisille nuorille. Koulutusmateriaali jäi yläkoululle hyödynnettäväksi myöhempää käyttöä varten.

Lieksan yläkoululle ensiapukoulutus oli ensimmäinen, ja se koettiin hyödylliseksi. Koulutuksen jälkeen kerätyn kirjallisen palautteen mukaan oppilaiden mielestä koulutus oli mukava kokemus ja antoi paljon uutta tietoa. Opettajien mielestä tällaisia koulutuksia olisi hyvä olla enemmän, jotta kaikki koulun oppilaat saisivat mahdollisuuden osallistua. Opinnäytetyön toimintapäivää varten suunniteltu koulutussisältö on hyödynnettävissä jatkossa myös muiden koulutusten sisältönä. Jatkokehitysideana voisi olla ensiaputaitojen kertaus 9.-luokkalaisille viimeisenä lukukautena. Tarkoituksena olisi, että oppilaat saisivat kerrata syksyllä opittuja ensiaputaitoja ennen kuin peruskoulu loppuu.

**Kieli**  
suomi

Sivuja 54  
Liitteet 11  
Liitesivumäärä 11

**Asiasanat**  
ensiapu, ensiapukoulutus, toimintapäivä, nuori



**THESIS**  
**December 2015**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
80220 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358 50 405 4816

**Authors**  
Hanne Saari, Hanna Toivanen

**Title**  
First Aid Training for Upper Comprehensive School Pupils –  
An Activity Day for the 9th Graders in the Upper Comprehensive School of Lieksa

**Abstract**

First aid is usually needed when minor everyday accidents occur or a person is feeling weak or ill. Anyone can need first aid; a fellow student or a family member, for example. The basic first aid knowledge and skills can help act when facing an emergency. They may prevent additional injuries and relieve the patient's pain.

This thesis aimed to improve the first aid skills of young people by encouraging them to engage in situations requiring first aid skills, to recognize the need for help and to start giving first aid in an emergency. This was achieved by organizing an educational activity day where pupils learn through various practical tasks how to give first aid and make emergency calls. The event was targeted toward the ninth graders in the upper comprehensive school of Lieksa. The teaching material made for the activity day was given to the school for later use.

There had been no prior first aid training in the school and it was regarded useful. According to the feedback, the event was a pleasant and informative experience for the pupils. The teachers think that similar activity days should be held more often so that all the pupils could participate in them. The teaching material made for the event can later be included in other teaching programs. Brush up on first aid skills could be organized for the ninth graders during their last semester. It would allow them to review what they have learned before the end of comprehensive school.

**Language**  
finnish

Pages 54  
Appendices 11  
Pages of Appendices 11

**Keywords**  
First aid, first aid training, activity day, young people

## Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	6
2	Nuori .....	8
2.1	Yläkouluikäisen nuoren oppimisvalmiudet .....	9
2.2	Yläkouluikäisen nuoren toiminnallinen opettaminen .....	10
2.3	Aikaisemmat työt liittyen 9.-luokkalaisten ensiaputaitojen kehittämiseen.....	11
3	Suomen Punainen Risti ja sen rooli ensiapukoulutuksessa .....	11
4	Ensiapu ja ensiapukoulutus .....	13
4.1	Tajuttoman potilaan ensiapu .....	15
4.2	Elvytys.....	15
4.3	Hätäkeskuslaitos ja hätäilmoituksen tekeminen.....	18
4.4	Sairauskohtaukset .....	20
4.4.1	Diabetes.....	20
4.4.2	Äkillinen rintakipu.....	21
4.4.3	Astma ja Astmakohtaus.....	22
4.4.4	Allerginen reaktio .....	24
4.4.5	Aivohalvaus.....	24
4.5	Mopo-onnettomuudet ja ensiapu onnettomuuspaikalla.....	25
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	26
6	Opinnäytetyön menetelmän valinta.....	26
6.1	Opinnäytetyön kohderyhmä ja toimintaympäristö.....	27
6.2	Opinnäytetyön eteneminen ja työskentelyn kuvaus.....	28
7	Toimintapäivä .....	29
7.1	Toimintapäivän kuvaus.....	31
7.2	Toimintapäivän teorian opettaminen .....	32
7.3	Toimintarastit .....	33
7.4	Toimintapäivän arviointi.....	36
8	Pohdinta.....	39
8.1	Ammatillinen kasvu ja opinnäytetyöprosessin arviointi .....	39
8.2	Toimintapäivän arviointi.....	40
8.3	Luotettavuus ja eettisyys.....	40
8.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuus .....	42
	Lähteet .....	43

### Liitteet

Liite 1	Heräämöttömän normaalisti hengittävän (tajuttoman) ensiapu
Liite 2	Aikuisen peruselvytys (PPE- D)
Liite 3	Painelu- puhalluselvytys (PPE) on elottoman aikuisen ensiapu
Liite 4	Hukkuneen elottoman henkilön painelu-puhallus (PPE) elvytys
Liite 5	Painelu- puhalluselvytys (PPE) on elottoman vauvan ensiapu
Liite 6	Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman alle murrosikäisen ensiapu
Liite 7	Hätäilmoitus
Liite 8	Sairauskohtaus tehtävä
Liite 9	Sairauskohtaus tehtävän vastaukset
Liite 10	Mopo- onnettomuus case

## Liite 11 Palautekysely

## 1 Johdanto

Ensiapua tarvitaan yleensä arjen pienissä tapaturmissa tai jonkun tuntiessa olonsa heikoksi tai sairaaksi. Avuntarvitsija voi olla kuka tahansa, esimerkiksi opiskelijatoveri tai perheenjäsen. Perustiedot ja -taidot auttavat jokaista toimimaan hätätilanteessa. Suomen Punainen Risti (SPR) on opettanut ensiapua jo lähes 130 vuoden ajan. Matkan varrella menetelmät sekä ohjeet ovat muuttuneet, mutta SPR:n ajatus on pysynyt ennallaan. SPR:n toiminta-ajatuksen tärkein kulmakivi on halu auttaa kanssaihmiä sekä valmius auttamiseen. Vaikka tilanne olisikin vaikea, ensiavun antaminen itsestään ei ole vaikeaa. Tärkeintä on vain olla kävelemättä apua tarvitsevan ohi. Suurimmaksi osaksi ensiaputoimet ovat yksinkertaisia. Niihin ei tarvita muita apuvälineitä kuin omat kädet ja halu auttaa hädässä olevaa. (Korte & Myllyrinne 2012, 7- 8.)

Yleinen auttamisvelvollisuus määritellään Suomessa tieliikenne-, pelastustoimi- ja poliisilaissa. Auttamisvelvollisuus kuuluu jokaiselle ihmiselle. Esimerkiksi tienkäyttäjän, joka on joutunut osalliseksi liikenneonnettomuuteen, on pysähdyttävä ja autettava kykyjensä mukaan tilanteessa. Joten maallikon tekemällä nopealla tilannearviolla ja nopealla avun hälyttämisellä on ratkaiseva merkitys käynnistäessä ensihoitojärjestelmää. (Sahl, Castren, Helistö & Kämäräinen 2006, 13–19.)

Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen ja se sijoittuu Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisten ensiapuopetukseen. Opinnäytetyön tarkoitus oli lisätä nuorten ensiaputaitoja luomalla heihin rohkeutta mennä tilanteeseen, mikä mahdollisesti vaatii ensiaputaitoja, tunnistaa apua tarvitsevat sekä aloittaa hätätilanteessa ensiavun antaminen. Opinnäytetyön tehtävä oli toimintapäivä, jossa opeteltiin ensiaputaitoja monipuolisten toimintarastien avulla. Toimintarastien aiheina olivat tajuttoman ensiapu, elvytys, hätäilmoituksen tekeminen, sairauskohtaus peli ja kypärän pois ottaminen mopo-onnettomuuden yhteydessä. Yhdistimme mopo-onnettomuus casen sekä hätäilmoituksen tekemisen. Tähän liittyen teimme hätäilmoituksen soittamiseen kuvitellun mopo-onnettomuuden.

Kohderyhmäksemme muodostui Lieksan yläkoulun 9D luokka. Luokan koko oli 16 oppilasta, joista kymmenen oli tyttöjä ja kuusi poikaa. Iältään oppilaat olivat toimintapäivän aikaan 15–16-vuotiaita.

Toimintapäivässä mukana olleiden nimetön positiivinen palaute tuki opinnäytetyöntekijöiden käsitystä toimintapäivän onnistumisesta. Saadun positiivisen palautteen myötä voidaankin

päätellä, että toimintapäivä oli tarpeellinen ja hyödyllinen. Saadun palautteen myötä voidaan-kin pohtia samankaltaisten toimintapäivien tarpeellisuutta myös jatkossa.

## 2 Nuori

Siirtymäkautta lapsuudesta aikuisuuteen kutsutaan nuoruudeksi. Nuoruudessa tapahtuu monia merkittäviä muutoksia niin henkisesti kuin fyysisellä puolella. (Nurmiranta, Leppämäki & Horppu 2009, 72.) Jokainen nuori kehittyy eri tahtia, joten on hyvin vaikea määritellä nuoruuden alkua tai loppumista. Nuoruuden alkaminen on näistä kahdesta helpompi määritellä kuin sen loppuminen. Nuoruuden on katsottu alkavaksi puberteetista eli murrosiästä. Nuoruusikä on jaettu kolmeen eri vaiheeseen. Näitä vaiheita ovat varhaisnuoruus, joka ajoittuu noin 11–15 ikävuoteen, keskinuoruus (15–18-vuotiaat) sekä myöhäisnuoruus (19–25-vuotiaat). (Aaltonen, Ojanen, Vihunen & Vilén 2003, 18.)

Varhaisnuoruudessa eli 11–15-vuoden iässä nuorella tapahtuu paljon fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia. Varhaisnuoruudessa nuoren psyykissä on paljon myllerrystä. Murrosiän tuomat muutokset hämmentävät niin nuorta itseään kuin hänen vanhempiaan. Murrosiässä nuoresta voi hyvin tulla pahantuulinen, töykeä tai kyvytön ottamaan huomioon muut kuin itsensä. Fyysinen kehittyminen tapahtuu murrosiässä pojilla ja tytöillä eri-ikäisenä. Pojilla fyysinen kehitys alkaa noin 12-vuoden iässä, kun taas tytöillä kehitys alkaa muutamaa vuotta aikaisemmin. Murrosiän tuomat fyysiset muutokset näkyvät tytöillä rintojen ja häpykarvoituksen kasvuna sekä kuukautisten alkamisena. Pojilla fyysisiä muutoksia ovat kiven kasvun, pituuskasvu sekä yölliset siemensyöksyt. Kaverisuhteet ovat nuorille todella tärkeitä. Kaveruudessa nuori oppii toisen huomioimista sekä luottamista. Hyvänä pohjana ihmissuhteille on ystävyydessä opitut ihmissuhdetaidot. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015a.)

Opinnäytetyön kohderyhmän 9.-luokkalaiset olivat 15–16 vuoden iässä olevia nuoria. Tällöin he elävät keskinuoruuden aikaa (Aaltonen ym. 2003, 18). Tässä vaiheessa persoonallisuus sekä tunne-elämä kehittyvät. Persoonallisuudessa nuorelle kehittyy pysyviä taipumuksia ajatella, tuntea ja käyttäytyä. Pahimmat murrosiän myrskyt ja kriisit on jo koettu tähän mennessä. Jokainen nuori irtaantuu vanhemmistaan sekä luo omaa identiteettiä tässä nuoruuden vaiheessa. Identiteetin luominen tapahtuu nuorilla eri lailla ja eri aikaan. Irtautuminen täytyy tapahtua, jotta nuori voi kasvaa aikuiseksi. Nuori tarvitsee vielä vanhempien tukea, mutta samaan aikaan myös tilaa itsenäistymiselle. (Kinnunen, Pajamäki- Alasara & Tallgren 2007–2009, 4-5.)

Myöhäisnuoruudessa nuori on iältään 19–25-vuotias (Aaltonen ym. 2003, 18). Myöhäisnuoruudessa nuori on irtautunut vanhemmistaan ja aloittanut aikuisen persoonallisuuteen ke-



hittyminen. Tässä vaiheessa nuori on valmis irtautumaan lapsuudenkodistaan, mikäli hän on käynyt oikealla tavalla läpi nuoruuden kehitystehtävät. Aikaisemmissa nuoruuden vaiheissa olleet itsekeskeiset ajattelutavat alkavat nuorella nyt vaihtua kaveri- sekä parisuhteiksi. Tässä nuoruuden vaiheessa nuoren täytyy oppia kantamaan vastuuta sekä toimimaan yhteiskunnan jäsenenä. Nuori asettaa myös itselleen tavoitteita niin ammatilliselle puolelle kuin perheenkin perustamiselle myöhäisnuoruudenvaiheessa. (Kauppila, Lahtinen & Tanska 2009, 8.) 18 - ikävuoden jälkeen nuori saavuttaa täysi-ikäisyyden, jolloin hän saa päättää omaisuudestaan ja omista asioistaan. Täysi-ikäisyyden saavuttamisen jälkeen nuori saa mennä myös naimisiin ja rekisteröidä parisuhteen. Hyvin monella nuorella miehellä alkaa myös asevelvollisuus sinä vuonna, jolloin hän täyttää 18 vuotta. Nykyään yhä useampi nainen suorittaa myös vapaaehtoisena asepalveluksen. (Mannerheimin lastensuojeluliitto 2015b.)

## **2.1 Yläkouluikäisen nuoren oppimisvalmiudet**

Oppiminen on prosessi, joka kestää läpi elämän. Se alkaa jo varhaisessa lapsuudessa ja jatkuu vanhuuteen saakka. Oppiminen on kokemuksen kautta tapahtuvaa pysyvää muuttumista ihmisen tietoisuudessa. Toimintana oppiminen on psyykkistä toimintaa, mutta sillä on myös vahva fysiologinen perusta. Opiskelijan sisäiset mallit sekä oma aktiivisuus ohjaavat hänen havaintojaan, valintojaan ja tulkintojaan. (Peltonen 2004, 45–47.)

Yhteistoiminnallisessa oppimisessa oppilaat työskentelevät yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi, sekä suorittaakseen heille määrättyt tehtävät. Tavoitteen saavuttamiseksi oppilaista kootaan ryhmät, jotka ovat koossa muutamasta minuutista oppituntiin. Ryhmät luovat oppimiselle hyvän ilmapiirin ja auttavat määrittämään oppitunnin aiheen. (Sahlberg & Shlomo 2002, 102–104.)

Ihmisen oppimista edistävät hyvät fyysiset puitteet. Ulkoisilla tekijöillä on sitä enemmän merkitystä mitä nuorempi oppija on. Ulkoisia tekijöitä ovat esimerkiksi koulurakennuksen viihtyvyys, värivalinnat ja viherkasvit. Tärkeä oppimista edistävä tekijä on psyykkinen ilmapiiri. Oppimisen vaikuttavuutta sekä tuloksellisuutta lisäävät yhteisöllisyys, yhteisvastuu, avoimuus sekä tukeva ilmapiiri. (Peltonen 2004, 58.)

## 2.2 Yläkouluikäisen nuoren toiminnallinen opettaminen

Viime vuosina on yhä enemmän korostettu toiminnan ja oppimisen välistä kytkentää siitä, että oppimisprosessi on tilannesidonnainen. Situatiivisen näkökulman eli tilannesidonnaisuuden korostamisen taustalla on myös ollut käsitys käsitteellisestä ajattelusta. Tämä käsitys pitää yllä koulutuksen jakamisen teoriaan ja käytäntöön. Ensin kyseinen asia käydään teoriassa läpi jonka jälkeen sovelletaan käytäntöön. (Rauste-Von Wright, Von Wringht & Soini 2003, 55.)

Pääpaino toiminnallisessa opetuksessa on opiskelijan omatoimisessa ja aktiivisessa työskentelyssä. Välineitä oppimiseen ovat toiminnalliset menetelmät ja työtavat. Toiminnalliset opetusmenetelmät perustuvat ennen kaikkea opiskelijan omaan toimintaan sekä tekemiseen. Sanallinen osuus vaihtelee eri toiminnallisissa menetelmissä. Työskentelyn purkamiseen ja kokemusten analysointiin käytetään yleensä sanallista keskustelua. Erilaisten harjoitusten muodossa voidaan toiminnollisuutta toteuttaa. Opettaja toimii ohjaajana työskentelyssä. Ennakoon ei voi tietää mikä toiminnallinen menetelmä milläkin ryhmällä toimii. Vaikka opetus ei menisikään suunnitelmien mukaisesti, ei opettajan tule lannistua. (Opinpaja 2011.)

Opetusta ja ohjausta helpottavat toiminnallisten menetelmien käyttäminen. Tämän sen vuoksi, koska ryhmissä on eri tavoin oppijoita. Toiminnallisuus mahdollistaa eri oppimistyylien ja aistikanavien käyttämisen. Erityisesti kuuloaistia hyödyntävät toiset menetelmät, kun taas toiset menetelmät perustuvat oman tekemiseen ja kehon käyttämiseen. Näin tarjotaan eri tavoin oppiville opiskelijoille oppimisen mahdollisuuksia toiminnallisten menetelmien kautta. Oman kokemuksen kautta opitut asiat tuntuvat monesti merkityksellisiltä ja mielekkäiltä. Kokemus omakohtaisesta tekemisestä auttaa myös muistamisessa sekä antaa uusia oivalluksia. Ihmisen erilaisuuden kunnioittaminen on toiminnallisten menetelmien perustana. Edellytys toiminnallisten työpajojen käyttämiselle on luottamuksellinen, turvallinen sekä tasa-arvoinen ilmapiiri. (Opinpaja 2011.)

Rantanen (2010, 40-55) on tutkimuksessaan tutkinut oppilaiden kokemuksia toiminnallisesta koulunkäynnistä sekä oppimisesta. Hän on myös tutkinut toiminnallisen oppijan oppimisen edistäminen peruskoulussa. Tutkimukseen osallistui kahdeksan henkilöä. Tutkimus suoritettiin teemahaastatteluna vuonna 2009. Tutkimus osoitti, että toiminnallisen oppijan tasapainoiseen oppimiseen ei riitä perinteinen koulunkäynti. Perinteisellä koulunkäynnillä tarkoitetaan opettaja johtoista oppimista kuuntelun ja lukemisen muodossa. Tutkimuksen mukaan tämä johtaa kiinnostuksen häviämiseen, tylsistymiseen sekä jopa oppimisvaikeuksiin. Jotta tasapaino oppimiseen löytyisi, on koulunkäyntiin liitettävä toimintaa. Toiminnalla tarkoitetaan vapautta, luo-

vuutta, keskustelu sekä vaihtelevia menetelmiä aiheen oppimiseen. Opetussuunnitelman sisällön merkitys korostuu, koska oppimisen tulisi ennen kaikkea olla oppimista elämää varten. Tutkimus osoitti myös opettajan roolin sekä opiskeluun käytettävän ajan olevan hyvin merkityksellinen. Kaiken pohjalla vaikuttaa opetussuunnitelmat, jotka eivät tutkimuksen mukaan tällä hetkellä tue toiminnallisen oppijan koulunkäyntiä.

### **2.3 Aikaisemmat työt liittyen 9.-luokkalaisten ensiaputaitojen kehittämiseen**

Kantonen & Siltanen (2010, 1) ovat järjestäneet ensiapupäivän Raumanmeren peruskoulun 9.luokkalaisille. Projekti toteutettiin kahtena ensiapupäivänä. Yhteensä projektiin osallistuneita oli 150. Koulutus järjestettiin ensiapurastien muodossa. Rastit olivat hätäilmoituksen tekeminen, tajuttoman ensiapu, verenvuotojen tyrehdyttäminen, peruselvytys ja peruselvytys-DVD. Ensiapupäivä toteutettiin teoriaopetuksena ja käytännönharjoitteluna pienryhmissä. Tekijät saivat positiivista palautetta niin oppilailta kuin koulun henkilökunnaltakin. Tämä loi onnistumisen tunnetta ensiapupäivän pitäjii. Runsaan positiivisen palautteen myötä voidaankin siis todeta, että samankaltaisille ensiapupäiville olisi jatkossakin tarvetta.

Virtanen (2014, 1) järjesti ensiapupäivän Kalannin koulun 9.luokkalaisille. Ensiapupäivään osallistui yhteensä 23 oppilasta. Opetus järjestettiin kahdessa osassa. Ensimmäisenä päivänä luokille pidettiin teoriaopetusta ja toisena päivänä harjoiteltiin käytännön harjoitteita. Aiheina ensiapupäivänä oli hätäilmoituksen tekeminen, vierasesine hengitysteissä, pienet haavat/verenvuodon tyrehdyttäminen, tajuttoman potilaan tunnistaminen sekä perus- ja hoitoelvytys. Päivä oli onnistunut, sillä kaikki mukana olleen antoivat positiivista palautetta. Positiivisen palautteen myötä ensiapupäivää voidaankin pitää tarpeellisenä ja hyödyllisenä. Palautteen perusteella voidaan myös olettaa, että vastaavanlaisille ensiapuopetuspäiville olisi jatkossakin tarvetta.

## **3 Suomen Punainen Risti ja sen rooli ensiapukoulutuksessa**

Suomen Punaisen Ristin toiminta on alkanut jo vuonna 1877. Ensimmäiset ensiapukurssi koulutukset aloitettiin vuonna 1885. (Suomen Punainen Risti 2014a.) SPR on

yksi Suomen suurimmista kansanjärjestöistä. SPR:n tavoite on auttaa eniten apua tarvitsevia Suomessa ja ulkomailla. (Suomen Punainen Risti 2014f.) Toimintamuotoja SPR:llä ovat muun muassa keräykset, ensiapukoulutus, veripalvelu ja ystävöiminta. SPR:n vapaaehtoiset toimivat yli 500 sadassa osastossa. (Suomen Punainen Risti 2014c.) Suomen Punaisella Ristillä on Suomessa 12 piiriä ja 500 paikallisosastoa. Jokaiseen piiriin kuuluu piiritoimisto, jonka tehtävä on tukea paikallisosastojen toimintaa. (Suomen Punainen Risti 2014b.) Yhteensä järjestössä on 85000 jäsentä, joista 25000 on aktiivisia jäseniä. SPR:n kotimaan apu auttaa onnettomuuksiin sekä kriiseihin joutuneita henkilöitä. Vapaaehtoiset antavat myös apua äkillisissä onnettomuuksissa, joissa perheen tai yksilön kokemat vaikutukset ovat kohtuuttomia. Tällaisia onnettomuuksia ovat muun muassa tulipalo, luonnononnettomuus, liikenneonnettomuus tai suuronnettomuus. Myös syrjäytymisen ja huono-osaisuuden ehkäiseminen on oleellinen osa SPR:n kotimaan toimintaa. (Suomen Punainen Risti 2014d.)

SPR antaa apua maailmanlaajuisesti. Maailmalle annettu apu on rahallista, materiaalista tai henkilöapua. Ulkomaan apu on SPR:llä pitkäaikaista kehitystyötä tai katastrofin jälkeistä hätäapua. Kehitysyhteistyössä annettu SPR:n tuki on joko katastrofityötä tai terveystyötä. Katastrofirahastoon lahjoitetuilla varoilla rahoitetaan kansainvälistä avustustoimintaa. (Suomen Punainen Risti 2014e.)

SPR kouluttaa ihmisiä onnettomuuksien ja katastrofien varalta. SPR:llä on eniten kokemusta ensiapukoulutusten järjestämisestä. Tämän kokemuksen kautta he ovat listanneet tärkeimmät asiat, jotka ensiapukoulutuksessa tulisi käydä läpi. Tärkeimpiä asioita ovat tilannearvion teko, hätäpuhelun soitto, vitaalielintoimintojen huomioiminen, tajuttoman potilaan auttaminen, hengitysvaikeuksista kärsivän auttaminen, verenkiertohäiriöistä kärsivän hoito, verenvuodon tyrehtyttäminen sekä palovammojen ja haavojen hoito. (IFRC 2010, 17.)

EA1- kurssi on ensiavun antamisen peruskurssi. Koulutus kestää 16 tuntia ja suoritus on voimassa kolme vuotta. EA1- kurssilla käydään läpi muun muassa sairauskohtauksia, sähkövammoja, palovammoja, haavoja sekä murtumia. Kurssilla käsitellään myös hätäensiaputilanteita. (Suomen Punainen Risti 2014g.)

EA2- kurssi on haasteellisten ensiaputilanteiden opetusta ja tapaturmien ehkäisyä. Koulutus kestää 16 tuntia ja suoritus on uusittava kolmen vuoden kuluttua. Kurssille voi osallistua, kun

on suorittanut EA1- kurssin. EA2- kurssilla käydään läpi muun muassa vaativia ensiaputilanteita, rankavammoja sekä sisäisiä verenvuotoja. Hätäensiapu osuus käydään laajemmin läpi kuin EA1-kurssilla. (Suomen Punainen Risti 2014g.)

## 4 Ensiapu ja ensiapukoulutus

Elämäntaito on ensiapua. Edes haastavissa tilanteissa ei ensiapu ole vaikeaa. Tärkeintä on huomioida apua tarvitsevat. Esimerkiksi hätäilmoituksen tekeminen, läsnäolo ja kuuntelu ovat ensiapua. Ensiavun antamiseen ei välttämättä tarvitse apuvälineitä, omat kädet ja halu auttaa usein riittävät. Ensiapu on osa suurta kokonaisuutta, johon kuuluu tapaturmien, onnettomuuksien ja sairauksien ehkäisy. (Korte & Myllyrinne 2012, 7-8.) Ensiapu on merkittävä tekijä myös ennaltaehkäisyssä. Tietoisuus riskeistä, jotka voivat johtaa onnettomuuteen kotona, työpaikalla tai niiden ulkopuolella lisääntyvät. Yhteisöt ovat valveutuneempia riskeistä, jotka niitä voivat kohdata. Tapaturmien ja onnettomuuksien ennaltaehkäisy tuleekin sisällyttää kaikkeen ensiapuharjoitteluun ja -koulutukseen. (IFRC 2010, 4.) Iästä ja kokemuksesta riippumatta ensiaputaitoja ylläpitäessä kertaus riittävän usein on tärkeää. Se tuo myös rohkeutta toimimiseen. (Campbell 2012, 37.)

Tässä opinnäytetyössä sekä siihen kuuluvassa toimintapäivässä ensiapu rajataan koskemaan elvytystä, tajuttoman potilaan ensiapua, hätäilmoituksen tekemistä, sairaskohtauksia sekä kympärän pois ottamista mopo-onnettomuuden yhteydessä. Sairauskohtauksilla tarkoitetaan diabetesta, äkillistä rintakipua, astmakohtausta, allergista reaktiota ja aivohalvausta.

Ensiapukoulutus antaa paremmat valmiudet pahempaa traumaa aiheuttavien tilanteiden ennakointiin sekä kyvyn reagoida niihin oikein, vaikka onnettomuustilanne kokonaisuudessaan hankaloittaakin niiden havaitsemista (IFRC 2010, 4). Ensiapukoulutus ja tilanteiden harjoittelu käytännössä tuovat varmuutta kohdata onnettomuustilanteita. Auttaja voi säikähtää onnettomuustilannetta tai veristä uhria. Hän voi myös pelätä, ettei osaa auttaa oikein. Koulutus tuo valmiuksia huomata erilaisia merkkejä, joiden perusteella osaa toimia oikein. Onnettomuustilanteen ympäröimä väkijoukko voi haitata keskittymistä auttamiseen. Tilanteen harjoittelu etukäteen ensiapukoulutuksessa ihmisten ympäröimänä tuo lisävarmuutta toimia oikein, eikä muiden ihmisten läsnäolo vaikuta auttajaan niin vahvasti. (IFRC 2010, 9.)

Yksi hyvä syy ensiapuopetuksen lisäämiseen opetussuunnitelmaan on nuorten innokkuus käytännön harjoitteluun. Nuoret ovat innokkaita kertomaan tiedoistaan ja taidoistaan perheenjäsenille, ja näin tieto tavoittaisi myös useampia ihmisiä. Koulutuksen aloittaminen nuorempina parantaisi myös ensiaputaitojen mieleen painumista ja omaksumista. Lasten kyky omaksua ensiapukoulutuksen teoriaa on hyvä. Heikkous on kuitenkin fysiologisessa puolessa, sillä vasta 13–14 –vuotiailla lapsilla on riittävästi voimaa antaa elvytystä tarpeellisella riittävällä painelusyvytydellä. Olisi kuitenkin tärkeää, että elvytystä opetettaisiin myös nuoremmille. Tekniikka tulisi tutuksi jo tulevaisuutta varten ja he osaisivat opastaa vanhempia elvytyksessä. (Campbell 2012, 36–37.) Ensiapua on yläkoulun opetussuunnitelmassa vuosiluokilla 7–9 sisällytettynä terveystiedon opintoihin. Tavoitteet ja keskeiset sisällöt eivät ole vuosiluokkakohtaisia. Opetuksen järjestäjä eli kunta määrittelee paikallisessa opetussuunnitelmassa vuosiluokittaiset tavoitteet ja sisällöt näiden nivelvaiheiden sisällä. Eri kuntien järjestämän opetuksen sisällön ja menetelmien pitää kuitenkin noudattaa perusteissa tiettyjä määräyksiä. (Peltonen 2015.)

Fleischhackl, Nuernberger, Sterz, Schoenberg, Urso, Habart, Mittlboeck & Chandra-Strobos (2009, 1–7) ovat tutkineet itävaltalaisen nuorten ensiaputaitojen oppimista. Tutkimukseen valittiin satunnaisesti 11 koulua, joiden oppilaat olivat iältään 9–18 vuotiaita. Opetus tapahtui kuuden tunnin aikana. Opetus oli jaettu hätäilmoituksen tekemiseen, peruselintoimintojen tarkistamiseen sekä toipumisen arvioimiseen. Tutkimukseen osallistui yhteensä 180 oppilasta. Lukuvuoden lopussa tutkijat palasivat koululle tehden tutkimuksen loppuun. Arvioinnissa oli aina mukana koulutuksen antanut opettaja. Koulutuksessa mukana olleilta testattiin hätänumeroon soittaminen, jossa 98 % antoi oikean osoitteen ambulanssille. Nuorilta testattiin myös elintoimintojen tarkkailua, tässä 83 % ravisteli varovasti potilasta ja 70 % oppilaista avasi hengitystiet oikein. Arvioidessa elvytystä 86 % oppilaista suorittaa elvytyksen oikein. Kuitenkin oppilaista vain 69 % avasi hengitystiet ennen puhaltamista. Lopputuloksena tutkijat totesivat, että kaikki yli 9 -vuotiaat nuoret voivat oppia ensiaputaitoja. Nuoret voivat oppia tärkeitä taitoja, kuten tajuttoman kylkiasentoon laittamisen, elvytyksen sekä hätänumeroon soittamisen. Fyysinen voima tuo eroa painelusyvytydessä verrattaessa aikuisen toteuttamaan elvytykseen. Kuuden tunnin opetus riittää säilyttämään opetuksen muistissa ainakin 120 vuorokauden ajan.

#### 4.1 Tajuttoman potilaan ensiapu

Jos ihminen ei reagoi herättelyyn tai ärsykkeisiin, mutta hengittää normaalisti, hän on tajuton. Hengitystiet avataan nostamalla leuasta sekä samaan aikaan otsasta tukemalla. Tajuttomuuden tunnistaa seuraamalla nouseeko ihmisen rintakehä tai kokeilemalla tuntuuko suusta ilmaa. (Korte & Myllyrinne 2012, 21.) Tajuttomuus on henkeä uhkaava tila. Tavallisin syy tajuttomuuteen on pyörtyminen eli lyhyt tajunnan menetys. Syynä voi olla myös sydämenpysähdys, aivoverenkiertohäiriöt, insuliinisokki, verenvuodot, infektiot, nestetasapainohäiriöt tai myrkytykset. (Kallela, Häppölä & Eriksson 2014.)

Hätäilmoitus numeroon 112 tulee tehdä heti, jos henkilö ei ole heräteltävissä. Tilannearviota tehdessä tulee huomioida, että hengitystiet ovat avoimena. Tajuttomalla ihmisellä lihasjännite häviää, jonka seurauksena kieli voi painua nieluun ja tukkia hengitystiet. Autettava tulee asettaa kylkiasentoon välittömästi, kun tajuttomuus on todettu ja hengitystiet tulee pitää avoimena. Mikäli henkilö lakkaa hengittämästä, on aloitettava painelu-puhalluselytys. Elytys suoritetaan henkilön koosta riippuen protokollan mukaisesti. Tajuttoman ensiapu on kaikille sama, (liite 1). (Korte & Myllyrinne 2012, 21, SPR.)

Tajuttomuuden syvyyttä voidaan tarkastella Glasgownin kooma-asteikon avulla. Glasgow'n kooma asteikko on alun perin kehitetty päänvammojen arvioon sen nopean sekä helpon käytettävyyden vuoksi. Asteikko perustuu potilaan reagoimiseen ulkoisiin helposti toteutettaviin ärsykkeisiin. Ärsykeitä ovat puhe, kipu, silmien avaaminen ja liikehdintä. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 151.) Tajunnantaso määritellään vertaamalla osa-alueista saatujen yhteispisteiden määrää korkeimpaan mahdolliseen pistemäärään, joka on 15 pistettä. Jatkohoitoa varten saadaan tarkempaa tietoa, mikäli kolmen osa-alueen pistemäärät ilmoitetaan erikseen, esimerkiksi  $x+y+z/15$  pistettä. (Jääskeläinen 2010, 341.) Pisteitä annetaan 3- 15. Asteikon etu on siinä, että sen tulos ei riipu sen tekijästä vaan tulosta voidaan arvioida luotettavasti (Randell 2004).

#### 4.2 Elytys

Ihminen on eloton, kun sydämen pumppaustoiminta ja hengitys lamaantuvat. Tällaiseen voi johtaa esimerkiksi tapaturmat tai sydänkohtaus. Sydämen pumppaustoiminnan lamaantuessa

verenkierto pysähtyy ja happea ei kulkeudu kudoksiin. Ilman nopeaa ensiapua elottomuus johtaa kuolemaan. (Korte & Myllyrinne 2012, 32–34.) Hoitoisuuden määrittävät kansainväliset elvytys-suositukset. Tämän tarkoituksena on antaa kaikille sydänpysähdyspotilaille tehokas ja hyvä ammattilaisten sekä maallikoiden antama ensiapu eli elvytys (Käypähoito 2011).

Elottoman henkilön tunnistaa kokeilemalla reagoiko hän puhutteluun tai ravisteluun. Mikäli hän ei reagoi, on tarkistettava hengitys. Hengitys tarkistetaan samalla tavalla kuin tajuttomalta potilaalta. (Käypähoito 2011.) Elvytystä vaativan tilanteen nopea tunnistaminen on ehdottoman tärkeää. Elottomuuden tunnistamiseen käytettävä ajan tulisi olla enintään 10 sekuntia. Tärkeää on hallita elvytyksen protokollat, (liitteet 2 ja 3). (Castren 2013, SPR.) Tilanteessa tulisi soittaa nopeasti hätänumeroon 112 ammattiavun saamiseksi paikalle. (Riikola & Castren 2011).

Painelu-puhallus-elvytys aikuiselle koostuu rintakehän painelusta ja puhalluksista rytmissä 30:2. Painelut ja puhallukset vuorottelevat siten, että 30 painelun jälkeen tulee 2 puhallusta. Painelu rintakehästä tekee paineenvaihtelua rintaonteloon, joka saa veren virtaamaan. Puhallus kuljettaa suun kautta keuhkoihin hapekasta ilmaa. Happea pääsee keuhkoista kudoksiin painelun ansiosta. (Korte & Myllyrinne 2012, 32–34.)

Peruselvytykseen kuuluu myös defibrilointi. Sydämen toiminta perustuu sydänlihaksen sinus-solmukkeen sähköiseen impulssiin. Defibrillaattorilla pystytään poistamaan sydänlihaksen kaoottinen värinä, jotta sydämen oma sähköjärjestelmä käynnistyisi ja verenkierto palaisi normaaliksi. Defibriloitaessa autettavan rintakehälle laitetaan kaksi elektrodia, joiden kautta kulkee sähköinen signaali. Laite tunnistaa sydämen häiriötilat, joihin sähköiskua voi antaa. Puhhe – ja valomerkin ansiosta sitä on myös helppo ja turvallinen käyttää. (Korte & Myllyrinne 2012, 32–34.) Puoliautomaattinen defibrillaattori ohjaa selkeästi käyttäjänsä heti, kun laitteeseen kytketään virta päälle. Äänikomento pyytää kiinnittämään elektrodit autettavan paljaalle rintakehälle ja liittämään johdon kojeeseen vilkkuvalla valolla merkittyyn kohtaan. Laite tunnistaa defibrilloitavan rytmin sekä latautuu iskun antoa varten. Kun iskua suositellaan, täytyy autajan painaa kojeesta, jolloin isku lähtee. Kone ohjaa jatkamaan painelu-puhallus-elvytystä ja tekee rytmintarkastuksen säännöllisin välein, jolloin defibrilointi mahdollistuu. Silloin äänikomento pyytää ”irti potilaasta”. Laite on turvallinen ja helppo käyttää. (Rytsälä 2012.)

Elottomalla hukkuneella henkilöllä noudatetaan samaa protokollaa, kuin lapsilla. Alkuun viisi puhallusta, jonka jälkeen painelupuhallus-elvytys jatkuu syklein 30:2 henkilön koon mukaan painellen ja puhaltaen, (liite 4). (Suomen Punainen Risti 2014j.)



Raskaana olevan naisen elvytysohjeistus on sama. Lisävaatimuksia elvytykselle tuovat raskaudenaikaiset fysiologiset muutokset. Ei ole näyttöä siitä, että defibrilointi vahingoittaisi sikiötä. (Yli-Hankala & Ranta 2008, 434–436.)

Lapsen elvytyksessä painelutapa ja puhallusvoima määrittyvät sen perusteella, minkä kokois-osasta lapsesta on kysymys. Elvytyksessä on eri protokollat vauvan (liite 5) sekä alle murrosikäisen elvyttämiseen (liite 6). Mikäli nuori on fyysisesti aikuisen kokoinen, noudatetaan tällöin aikuisen elvytysohjetta. Vauvan ja alle murrosikäisen elvytys eroavat toisistaan. Vauvan elvytyksessä puhalletaan niin, että oma suu peittää vauvan nenän ja suun. Painelu suoritetaan kahdella sormella. Alle murrosikäistä elvyttäessä puhalluksen aikana sieraimet suljetaan sormilla ja painelu tapahtuu yhdellä kädellä. (Suomen Punainen Risti 2014i.) Vauvan ja alle murrosikäisen elvytys aloitetaan aina 5 alkupuhalluksella sen vuoksi, että yleensä lapsen elottomuuden syy on hapenpuute eikä sydänpysähdys. Lapsen elottomuus täytyy todeta herättelemällä puhutellen ja ravistaen. Jos lapsi ei herää, soitetaan välittömästi hätäpuhelu numeroon 112, mikäli auttajia on useampi. Yksin ollessa elvytys tulee aloittaa 5 alkupuhalluksella, jota seuraa 30 painallusta, 2 puhallusta, 30 painallusta. Hätäilmoitus tulee vasta tämän jälkeen. Hengitystiet avataan nostamalla varoen leuasta ja painamalla otsaa. Hengitysteiden avaamisen jälkeen puhalletaan sen verran, että rintakehä nousee. Painelu jatkuu rintalastan alaosasta, niin että rintalasta painuu selvästi alaspäin. Vauvan ja alle murrosikäisen elvytys jatkuu tauotta rytmillä 30:2. (Suomen Punainen Risti 2014h.)

Jäntti (2010, 41–42, 63, 66) on väitöskirjassaan tutkinut elvytyksen laatua ja koulutuksen antamista. Erityistavoitteekseen Jäntti on esittänyt selvittää rintapainelun laatua sairaalassa ja sairaalan ulkopuolella. Tutkimuksen tuloksena Jäntti peräänkuuluttaa jatkokoulutuksen tarkeyttä ammattitaidon ylläpitämisen kannalta. Tutkimuksessa ilmeni myös, että kokeneetkin ammattilaiset suorittavat painelu elvytystä liian nopeasti. Liian nopea painelu taajuus ei tuota optimaalista painelu syvyyttä. Jäntin tekemien johtopäätösten mukaan Suomessa elvytystä opettavissa laitoksista joka kolmannessa käytetään silmämääräistä menetelmää arvioidessa rintapainelun syvyyttä ja tahtia. Tutkimuksessa on myös tutkittu elvytysalustan vaikutusta elvytykseen. Todetaan, että aluslaudan käyttö elvytyksessä ei vaikuttanut painelun laatuun eikä elvyttäjän fyysiseen jaksamiseen.

Elvytyksen harjoitteluun kehitetyt Anne-nuket mahdollistavat todenmukaisen ja tehokkaan harjoittelun. Nuken rakenne mahdollistaa sen, että rintakehä nousee oikein annetusta hape-

tuksesta. Todenmukaisen vartalon ansiosta harjoittelija saa tuntumaa oikeasta elvytyksestä painellessa rintakehän keskeltä. (Laerdal 2015.)

### 4.3 Hätäkeskuslaitos ja hätäilmoituksen tekeminen

Hätäkeskuslaitos on valtakunnallinen virasto, joka on perustettu vuonna 2001. Virastoon kuuluu esikuntatehtäviä hoitava keskushallinto Porissa sekä eri puolilla Suomea olevat hätäkeskukset. (Hätäkeskuslaitos 2015b.) Hätäkeskuslaitos on jaettu kolmeen osastoon: ohjaus- ja ennakointiosastoon, hätäkeskuspalvelut osastoon sekä tekniseen palveluosastoon. Hätäkeskuslaitoksen hallinnosta, toiminnan suunnittelusta sekä järjestämisestä, yleisestä ohjaamisesta ja hallintopalveluiden kehittämisestä vastaa ohjaus- ja ennakointiosasto. Hätäkeskuspalveluosasto vastaa keskusten operatiivisesta toiminnasta, laadusta sekä kehittämisestä sekä viranomaisyhteistyöstä. Operatiivisista tietojärjestelmistä, yleisen tietohallinnon järjestämisestä, käyttö- ja kunnossapitopalveluista sekä teknisten palveluiden kehittämisestä vastaa hätäkeskuslaitokset tekniset palvelut. (Hätäkeskuslaitos 2015c.) Vuonna 2014 loppuun saatetun hätäkeskusuudistuksen myötä Suomessa toimii kuusi hätäkeskusta aikaisemman 15 hätäkeskuksen sijasta. Hätäkeskukset sijaitsevat Oulussa, Kuopiossa, Porissa, Keravalla, Turussa sekä Vaasassa. (Hätäkeskuslaitos 2015d.)

Hätäkeskukseen tehtiin vuonna 2014 yhteensä 3900 000 ilmoitusta, näistä hätäpuheluista oli 2800 000 kappaletta. Keskimäärin hätäkeskukseen soitettiin 7700 puhelua vuorokaudessa. Hätäpuheluihin vastaaminen nopeasti on koko auttamisketjun kannalta olennaisen tärkeä asia. Vuonna 2014 95 % hätäpuheluista vastattiin alle 10 sekunnissa sekä 98 % puheluista vastattiin 30 sekunnissa. Kiireisintä aikaa hätäkeskuksessa on toukokuusta elokuuhun. Kiireisimmän ja hiljaisimman kuukauden hätäpuheluiden määrässä ero on noin 40 %. Vuonna 2014 hätänumeroon soitettiin 750 000 turhaa puhelua. Näihin puheluihin kului hätäkeskuspäivystäjältä 6 % koko vuonna puheluihin käytettävästä ajasta. Vaikka vuonna 2014 hätäkeskukseen soitettiin paljon, turhia puheluita oli kuitenkin 15 % vähemmän kuin vuonna 2013. Tämä tarkoittaa, sitä että hätäkeskuspäivystäjien työaika kuluu entistä paremmin juuri siihen mihin sen pitääkin eli avun välittämiseen. (Hätäkeskuslaitos 2015a.)

Yleinen hätänumero on 112. Soittaminen hätänumeroon on maksutonta, eikä numeron eteen tarvitse laittaa suuntanumeroa. Soittamalla 112 hätäkeskus vastaanottaa hätäilmoituksia sekä välittää avuntarpeen poliisille, pelastustoimelle, terveystoimelle sekä sosiaalitoimelle. Kohda-

nessa kiireellisen ja todellisen hätätilanteen on soitettava hätäkeskukseen. Mikäli kuitenkin epäro asian aiheellisuutta, on hyvä soittaa hätäkeskukseen ja varmistaa asia. (Korte & Myllyrinne 2012, 18.) Jos joutuu tekemään hätäilmoituksen merellä, sen voi tehdä normaalisti soittamalla 112 tai vaihtoehtoisesti soittamalla meripelastuskeskukseen. Meripelastuksen numero on 02041000. Jotta apu saataisiin merelle mahdollisimman nopeasti, paikalle on tärkeä ilmoittaa tapahtumapaikan koordinaatit mahdollisimman tarkasti. (Korte & Myllyrinne 2012, 18.)

Jos mahdollista hätäpuhelu tulisi soittaa itse, (liite 7). Soitettaessa tulee kertoa kuka soittaa, mistä puhelu tulee sekä mitä on tapahtunut. Hätäkeskuspäivystäjälle tulee kertoa tarkka osoite sekä kunta, mistä puhelu tulee. Hätäkeskuksen työntekijä tarkentaa kysymyksillä soittoa ja kysymyksiin tulee vastata rauhassa. Apua on tulossa, vaikka kysymyksiä kysyttäisiin useampiinkin. Tämä ei pidennä avun saapumista. Jos hätäkeskuksen työntekijä antaa ohjeita, tulee toimia ohjeiden mukaan. Puhelu tulee lopettaa vasta silloin, kun päivystäjä antaa siihen luvan. (Korte & Myllyrinne 2012, 18.)

Hätäkeskuksessa puhelimeen vastaa hätäkeskuspäivystäjä. Päivystäjän tarkoituksena on selvittää mitä on tapahtunut, missä on tapahtunut, mikä on tehtävän riskiluokka sekä hälyttää tarvittaessa apua paikalle. Hätäkeskuspäivystäjän työn vaativuuteen kuuluu kriisissä olevan ihmisen kohtaaminen. Päivystäjä antaa tarvittavat ensiapu-, alkusammutus- tai muita toimintaohjeita, mikäli hälytys sen vaatii. Hätäkeskuspäivystäjän koulutus on pelastusopiston, poliisiammattikorkeakoulun sekä hätäkeskuslaitoksen yhdessä suunnittelema 1.5 vuoden eli 90 opintopisteen koulutus. (Hätäkeskuslaitos 2015e.)

Kesäkuussa 2014 hätäkeskus on ottanut käyttöönsä älypuhelimella tapahtuvan potilaan paikantamisohjelman SmartLocatorin. Paikannusohjelma toimii käytännössä silloin, kun potilas soittaa hätäkeskukseen. Hätäkeskuspäivystäjä lähettää potilaan puhelimeen linkin, joka potilaan täytyy kyetä avaamaan. Paikannus toimii muutaman metrin tarkkuudella. Paikannettavalla henkilöllä täytyy puhelimesta olla myös GPS sekä datayhteydet päällä, jotta paikannus onnistuisi. (Forsten-Leino 2014.)

## 4.4 Sairauskohtaukset

### 4.4.1 Diabetes

Diabetes on sairaus, jossa veren glukoosipitoisuus on kroonisesti suurentunut. Diagnoosi tehdään kohonneen paastoglukoosin tai kohonneen 2 tunnin sokerirasituksen jälkeen. Raja-arvot diagnoosiin ovat 2 tunnin sokerirasituksessa yli 11.1 mmol/l tai pitkäaikainen sokeri yli 6.5 prosenttia. (Tolonen 2015, 18.) Mikäli potilas on oireeton, vaaditaan kaksi kohonnutta verensokeriarvoa diagnoosin tekemiseen (Yki-Järvinen & Tuomi 2013).

Diabetes jaetaan kahteen ryhmään, joita ovat tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabetes. Kuitenkaan potilasta ei aina voida luokitella kumpaankaan ryhmään, jolloin käytetään yhteisnimitystä epävarma-diabetestyyppi. (Käypä hoito 2013.) Viimeisen parin kymmenen vuoden aikana on tapahtunut suuria muutoksia verensokerin mittaukseen sekä omaseurantaan. Nykyään diabeetikolla on käytössä pieni verensokerimittari sekä insuliinin annostelukynä. (Saraheimo & Kangas 2006, 9.)

Tyyppin 1 diabeteksessa insuliinia tuottavan haiman beetasolut ovat tuhoutuneet autoimmuuniprosessin kautta. Insuliinin puutos on taudille luonnollista, mutta puutoksesta huolimatta insuliinin vaikutus on normaalia. Tyyppin 1 diabeteksen synnyssä myös perinnöllisyydellä ja ympäristötekijöillä on osuutensa. (Käypä hoito 2013.) Tyyppin 1 diabeetikot ovat yleensä normaalipainoisia, mutta ylipaino ei kuitenkaan pois sulje tyyppin 1 diabeteksen mahdollisuutta. Mikäli potilaalla on tahatonta painonlaskua ilman laihdutus tarkoitusta, on tämä yleensä merkki insuliinihoitoa vaativasta diabeteksestä. (Yki-Järvinen & Tuomi 2013.)

Tyyppin 2 diabeteksessa sairaudelta puuttuvat selkeät diagnostiset kriteerit, jotka erottaisivat sen muista diabetestyypeistä. Tavallisesti tyyppin 2 diabetes alkaa aikuisiässä. Potilaalla on useasti ylipainoa, korkea verenpaine, rasva-aineenvaihdunnan häiriö tai metabolinen oireyhtymä. Taudissa potilaalla on insuliininpuute tai insuliinin heikentynyt vaikutus. Koska insuliinin heikentynyt vaikutus lisää insuliinin tarvetta, on insuliinin tuotanto tarpeeseen nähden vähentynyt. (Käypähoito 2013.) Tyyppin 2 diabetes on perinnöllinen sairaus, kuitenkin sen puhkeaminen vaatii geenien lisäksi myös ympäristötekijöitä. Ympäristötekijöitä ovat muun muassa liikunnan vähyys sekä epäterveellinen ruokavalio. (Mahendran 2014, 1.) Muita diabetesmuotoja ovat MODY, sekundaarinen diabetes, haimanpoiston jälkeinen diabetes sekä raskausajan diabetes (Yki-Järvinen & Tuomi 2013).

Ensiaputilanteet diabeetikolla liittyvät usein hypoglykemiaan ja ketoasidoosiin. Hypoglykemiassa diabeetikolla kotimittarilla mitatun veren glukoosipitoisuus on alle 4 mmol/l. Hypoglykemia voi aiheuttaa potilaalle sydämentykytystä, hikoilua, nälän tunnetta, käsien tärinää sekä ärtyisyyttä. Vakavan hypoglykemian oireita ovat päänsärky, sekavuus, näköhäiriöt, kouristukset sekä tajuttomuus. Tajuissaan olevan potilaan hypoglykemian ensisijainen hoito on nauttia välipala, josta saa nopeasti hiilihydraatteja 10 g. Mikäli oireet eivät helpota 10 minuutin aikana, nautitaan toinen välipala-annos. Tällaisia ruoka-aineita ovat esimerkiksi hedelmämehu, suklaa, rypälesokeritabletti. (Koivikko 2013a.) Jos glukoosi on alle 2.5 ja potilas on tajuton, aloitetaan laskimonsisäisenä infuusiona glukoosi 10 %. Mikäli potilaalle ei saada suoniytteyttä avattua, pistetään lihakseen glukagonia 1mg. (Nurminen 2006a.) Jotta suonensisäinen tai lihakseen pistettävä hoito voidaan aloittaa, hoitajalla täytyy olla terveydenhuoltoalan ammattitutkinto (Nurminen 2006b).

Diabeetikon ketoasidoosi tarkoittaa veren glukoosipitoisuuden olemista yli 17mmol/l sekä virtsan liuskatestissä ketoaineet ovat positiiviset. Paras ensiapu tällaisessa tilanteessa on varmistaa, että henkilö pääsee jatkohoitoon. Ketoasidoosin tavallisimpia syitä ovat tuore diabetes, insuliinihoidon keskeytyminen syystä riippumatta, akuutti infektio tai insuliinipumpun häiriö. Oireina ketoasidoosissa potilaalla on virtsaamisen tarvetta, janon tunnetta, pahoinvointia, vatsakipua, rintakipua sekä asetonin hajua hengityksessä. Ketoasidoosi potilaita hoidetaan keittosuolatiputuksella sekä pikainsuliinilla, jonka vuoksi tällainen potilas kuuluu aina sairaalahoittoon. (Koivikko 2013b.)

Saarikko (2013, 13) on tutkimuksessaan tutkinut lasten diabeteksessa ketoasidoosin esiintyvyyttä. Tutkimukseen osallistui yhteensä 232 lasta. Diagnoosihetkellä yhteensä 15 prosentilla lapsista todettiin ketoasidoosi. Alle 5-vuotiailla lapsilla ketoasidoosia esiintyi 13 prosentilla, 5-10-vuotiailla lapsilla 15 prosentilla ja 10–16-vuotiailla lapsille 17 prosentilla. Plasman glukoosipitoisuus diagnoosivaiheessa oli keskimäärin 31,3 mmol/l.

#### **4.4.2 Äkillinen rintakipu**

Rintakehällä tuntuvan kivun syynä voi olla ongelma sydämessä, keuhkoissa, suurissa verisuonissa tai ruokatorvessa. Kivuista yleisimpiä ovat luu- ja lihasperäiset kivut rintakehällä. Näiden kipujen syynä voi olla joko vamma tai pitkäaikaisen rasituksen aiheuttama kiputila. Rinta-

kehän läpi tuntuva kipu on myös hyvin yleinen rintakehällä tuntuva kiputila ja tällaista kipua esiintyy erityisesti rasituksessa sekä virustautien yhteydessä. (Saarelma 2014.)

Keuhkoista peräisin olevaa rintakehällä tuntuva kipua tuottavat useasti tulehdukset, keuhko-veritulppa tai ilmarinta. Useasti keuhkoista peräisin oleviin kiputiloihin liittyy myös liitännäisenä muitakin oireita. Oireita voivat olla hengenahdistus, yskä tai kuume. Ruokatorven alueella voi myös tuntua polttavaa kipua, joka johtuu ruokatorven sairauksista tai vaurioista. Sapesta tai haimasta johtuvat oireet voivat myös säteillä rintakehän alueelle, jolloin niihin myös yleensä liittyy vatsaoireita. (Saarelma 2014.)

Sydänperäinen kipu tuntuu yleensä rintalastan takaosassa. Tärkein sydänperäinen kiputila on sepelvaltimotaudin aiheuttama rintakipu. Rintakipu voi esiintyä rasituksessa tai levossa puristavana kipuna eli niin kutsuttuna sydäninfarktina. Sydänperäinen kipu voi säteillä potilaalla myös leukaperiin, vasempaan käteen tai ylävatsalle. Sydänrintakipuun ei liity rintakehän paineluarkuutta. Sydänlihaksen sekä sydänlihaksentulehdus voi myös aiheuttaa rintakipua, mutta tällöin kipu on riippuvainen potilaan asennosta. (Saarelma 2014.) Vakavammasta muutoksesta kertoo yleensä nopeasti alkanut kipu. Pitkään jatkunut vähitellen koventunut kipu ei kerro niin vakavasta tilanteesta (Kuuri- Riutta 2010, 238).

Tavattaessa äkillisestä rintakivusta kärsivä potilas tulisi ensimmäisenä selvittää potilaalta kivun paikka, kivun alkamisajankohta, kivun kesto, kivun voimakkuus ja mahdollinen säteily raajoihin. Tämän jälkeen potilas tulisi saada puoli-istuvaan asentoon lepäämään. (Saarelma 2014.) Potilaan fyysinen ja psyykkinen vointi, persoonallisuus sekä ympäristötekijät vaikuttavat hänen kiputuntemuksiinsa. Kipu saa aikaan potilaassa useimmiten levottomuutta sekä ärtyneisyyttä. Rauhoittelussa potilasta hälytetään hätäkeskuksesta lisääpua, jotta potilas saadaan mahdollisimman nopeasti asianmukaiseen hoitoon. Mikäli potilaan voinnissa tapahtuu muutosta, tulee tehdä uusi välitön yhteydenotto hätäkeskukseen. (Kuuri- Riutta 2010, 238.)

#### **4.4.3 Astma ja Astmakohtaus**

Keuhkoputkien pitkäaikaista tulehdussairautta kutsutaan astmaksi. Astman kehittymiseen vaikuttavat perimä sekä ympäristötekijät. (Huovinen, Juntunen- Backman & Peura 2002, 9-11.) Hyvin monilla astmapotilailla on myös kroonista nuhaa (Suojaletto 2014, 17). Astman hoitoon ei ole parantavaa lääkettä, mutta astmasta tiedetään paljon, joten sen ehkäisemiseksi sekä oi-

reiden lievittämiseksi voidaan tehdä monia eri asioita. Hyvin oleellinen osa astman hoitoa on potilaan oma ymmärrys sairauteen sekä oppia elämään sairauden kanssa. Astma on yksilöllinen sairaus, sen vuoksi hoitomuodotkin ovat yksilöllisiä. (Huovinen, Juntunen- Backman & Peura 2002, 9-11.) Astma puhkeaa tavallisesti joko leikki-iässä olevalle lapselle tai eläkeikäiselle aikuiselle. Lapsilla astma yhdistyy monesti atopiaan sekä muihin allergioihin. Tällaisessa tilanteessa astmaa kutsutaan ulkosyntyiseksi astmaksi. Lääkeillä ihmisillä astman syntyminen on enemmänkin sisäsyntyistä eli sen syntymistapaa ei tarkemmin tunneta eikä potilaalla ole välttämättä aikaisemmin ollut allergioita. (Huovinen, Juntunen- Backman & Peura 2002, 9-11.)

Keuhkoputkien sisäpinnan limakalvo on astmassa tulehtunut ja turvoksissa. Oireina astmassa on lisääntynyt limaneritys, yskä, hengenahdistus, keuhkoputkien supistuminen sekä hengityksen vinkuminen ja vaikeutuminen. Lääkehoidolla oireet saadaan yleensä helpottamaan. Lääkehoidon tarkoituksena on estää oireita hoitamalla limakalvon tulehdusta. Mikäli oireita ilmenee, niitä hoidetaan lyhytvaikutteisilla lääkevalmisteilla. Lääkehoito pyritään aloittamaan potilaalle mahdollisimman nopeasti, jo diagnostisen selvittelyn aikana. Hoitamattomana astma kehittyy nopeasti ja aiheuttaa hengityselimistöön pysyviä vaurioita. Astmatyyppi ei vaikuta hoitomuotoon. Sisäsyntyistä ja ulkosyntyistä astmaa hoidetaan aivan samalla tavalla. Niin aikuisilla kuin lapsillakin yksi keskeisin astmalääke on sisään hengitettävä kortikosteroidi. Lääke vaikuttaa tulehdussolujen kertymiseen sekä toimintaan, ja näin ollen vähentää limakalvon tulehdusta. (Huovinen, Juntunen- Backman & Peura 2002, 14, 45) Astma saattaa pahentua esimerkiksi flunssan aikana. Tällaisessa tilanteessa astman oireet pahenevat muutaman päivän sisällä. Pahenemisvaiheessa potilaalle voidaan antaa lyhytaikaisia kortikosteroidikuureja sekä tarvittaessa antibioottikuuri. (Sopanen 2010, 309.)

Akuutista astma kohtauksesta voi olla kyse, mikäli tavataan etukumarassa istuva, apulihaksia käyttävä potilas. Potilas ei välttämättä pysty keskustelemaan kunnolla. Astma-kohtauksessa potilaan hengitystaajuus voi olla jopa yli 30 kertaa minuutissa. Tärkeää on kerätä lisätietoa potilaasta. Mikäli potilas ei itse pysty keskustelemaan, voi lisätietoa kysyä omaisilta. On tärkeää asettaa potilas hyvään istuma-asentoon ja avata häneltä kiristävät vaatteet. (Sopanen 2010, 310.) Potilasta ei tule jättää yksin akuutissa vaiheessa, vaan häntä tulee rauhoitella. Akuutin hoidon tarkoituksena on ehkäistä astmakuolemat ja astma-kohtauksen uusiminen sekä palauttaa hengitystoiminta normaaliksi mahdollisimman nopeasti. Yleensä akuuttikohtaus johtuu infektiosta, omahoidon laiminlyömisestä tai allergeenialtistuksesta. Akuutissa vaiheessa erityisen tärkeää on aloittaa hoito mahdollisimman nopeasti, näin saavutetaan paras mahdollinen hoitotulos. (Laakso 2012, 140.)

#### 4.4.4 Allerginen reaktio

Immunologisten mekanismien välittämää haitallista reaktiota kutsutaan allergiaksi. Reaktion aiheuttaa useimmiten elimistön ulkopuolelta tullut aine. Allergisia reaktioita voi esiintyä kaikenikäisillä ihmisillä, niin vauvoilla kuin vanhuksillakin. Reaktiot voivat esiintyä niin ihossa, silmissä, keuhkoissa, nenässä kuin suolistossa. Elimistön immuunijärjestelmän häiriö on atooppinen allergia, joka ilmenee nuhana, ihottumana, hengityksen vinkumisena tai vatsakipuna. Allergiset reaktiot voivat kehittyä potilaalle hitaasti tai nopeasti. Nopeat reaktiot alkavat ilmetä muutamassa minuutissa altistumisesta, hitaasti alkavat reaktiot alkavat tuntien tai vuorokausien kuluessa altistumisesta. (Haahtela, Hannuksela, Mäkelä & Terho 2007, 5-8.)

Anafylaktinen reaktio on monen elimen äkillinen ja nopeasti leviävä reaktio, joka voi hoitamattomana johtaa jopa kuolemaan (Mäkelä & Mäkinen-Kiljunen 2007). Yleisemmin anafylaktiset reaktiot aiheutuvat ruoka-aineista, lääkkeistä tai hyönteisen pistoista. Jokainen anafylaktinen potilas vaatii ensihoidoksi välittömän adrenaliinin pistämisen käsivarren tai reiden lihakseen. Adrenaliini on ainoa lääke, joka voi sammuttaa akuutin, voimakkaan allergisen reaktion. Se saa supistuneet pintaverisuonet laajenemaan, jolloin ihon turvotus, kutina ja hengitysteiden limakalvojen turvotus lakkaa. Akuutissa tilanteessa kortikosteroidipistokset tai tabletit eivät ole riittävä hoito, koska niiden vaikutus alkaa vasta noin tunnin kuluttua. Mikäli lääkäri katsoo aiheelliseksi potilas saa varalta adrenaliinia kertakäyttöannoksen, jota kutsutaan nimellä EpiPen. Kertakäyttöannos pistetään esitäytetyllä kynällä reisilihakseen tai olkavarteen. (Haahtela, Hannuksela, Mäkelä & Terho 2007, 359–361.)

#### 4.4.5 Aivohalvaus

Kun veren ja hapen kuljetus aivoissa lakkaa, puhutaan aivohalvauksesta. Syynä voi olla aivoverisuonen tukkeutuminen tai vuoto. Ilman verta ja happea jäävä aivojen osa menee kuolioon, mikä pahimmillaan johtaa kuolemaan tai jättää pysyviä vammoja. Oireet riippuvat siitä, missä osassa aivoja tukos tai vuoto sijaitsee. Aivohalvauksen oireita ovat suupielen roikkuminen, puheen puuroutuminen ja sekavuus, tasapainohäiriöt ja huimaus, näköhäiriöt, toispuolisuus ja voimattomuus sekä joskus kova päänsärky. Yleensä oireet ovat kivuttomia. Mikäli oireita ilmenee, täytyy soittaa viivyttelemättä hätäkeskukseen. Maallikon antama ensiapu oireita kärsivälle henkilölle on saattaa hänet jatkohoidon piiriin. Aivohalvaus oireinen potilas tarvitsee aina



lääkärin tarkemmat tutkimukset ja pikaisen hoidon. Aivoverenkiertohäiriöstä kärsivän henkilön saattaa sotkea humalaiseen. Veritukos tai aivoverenvuoto voi tulla ilman vammaa. Aivohalvauksen riskitekijöitä ovat tupakointi, alkoholin runsas käyttö, ylipaino, kohonneet verenpainearvot, kolesteroliarvot ja verensokeriarvot sekä perintötekijät. (Korte & Myllyrinne 2012, 64; Käypähoito 2011; Aivoliitto 2015.)

#### **4.5 Mopo-onnettomuudet ja ensiapu onnettomuuspaikalla**

Liikennevirasto on tutkimuksissaan todennut mopo-onnettomuuksien määrän olleen vuonna 2012 699 onnettomuutta. Henkilövahinkoja vaativia mopo-onnettomuuksia tapahtui 3.2 kappaletta jokaista tuhatta mopoa kohden. Henkilövahinkoja vaatineissa onnettomuuksissa puolet oli mopon ja auton tai moottoripyörän välisiä onnettomuuksia. Toisena suurena onnettomuusryhmänä olivat mopon ja jalankulkijan väliset onnettomuudet, näitä prosentuaalisesti sattui 15–20 prosenttia. Loput mopo-onnettomuuksista syntyi törmäyksestä joko peruuttavaan tai vastaantulevaan autoon. (Rajamäki & Salenius 2014, 17, 24)

Mikäli tajuttomalla henkilöllä on kypärä päässä, se tulisi poistaa mahdollisimman pian. Kypärän pois ottamiseen tarvitaan kaksi auttajaa. Toinen auttajista on tajuttoman henkilön vierellä, avaa kypärän remmit ja työntää kätensä kypärän sisään tukien päätä ja niskaa. Toinen auttajista on tajuttoman henkilön pään yläpuolella ja vetää kypärää tasaisesti päästä pois. Pään ei tulisi liikkua ja niskaa on tuettava koko ajan. Mikäli henkilö on tajuton, tulee hänet kääntää kylki-asentoon. Toinen auttajista huolehtii koko ajan potilaan pään ja niskan tukemisesta. Samalla kun niskaa tuetaan, on hyvä seurata potilaan hengitystä. Mikäli henkilö todetaan elottomaksi tai tajuttomasta potilaasta tulee eloton, aloitetaan välittömästi painelu-puhalluselytys. Tilanteen muuttuessa soitetaan uudelleen hätäkeskukseen. (Korte & Myllyrinne 2012, 130; Törrönen 2012.)

Liikenteessä onnettomuuspaikalla pitäisi varoittaa muuta liikennettä lisäonnettomuuksien estämiseksi. Muuta liikennettä voi varoittaa kytkemällä hätävilkut ja käyttämällä varoituskolmiota, mikäli se on saatavilla. Mopoissa tai moottoripyörissä ei ole hätävilkkuja eikä varoituskolmiota, joten muun liikenteen varoittaminen onnettomuustilanteissa on haasteellista. Heijastinliivit sekä taskulamppu herättäisivät huomiota. (Törrönen 2012.)

## **5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Tämä opinnäytetyö oli toiminnallinen ja se sijoittuu Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisten ensiapuopetukseen. Opinnäytetyön tarkoitus oli lisätä nuorten ensiaputaitoja luomalla heihin rohkeutta mennä tilanteeseen, mikä mahdollisesti vaatii ensiaputaitoja, tunnistaa apua tarvitsevat sekä aloittaa hätätilanteessa ensiavun antaminen. Opinnäytetyön tehtävä oli toimintapäivä, jossa opeteltiin ensiaputaitoja monipuolisten toimintarastien avulla.

Toimintapäivä oli kohdennettu Lieksan yläkoulun 9.-luokkalaisille nuorille. Koulutusmateriaali jäi yläkoululle hyödynnettäväksi myöhempää käyttöä varten.

## **6 Opinnäytetyön menetelmän valinta**

Vaihtoehtona tutkimukselliselle opinnäytetyölle on toiminnallinen opinnäytetyö. Käytäntöön suuntautunut opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan ohjeistamista sekä opastamista toiminnan järjestämistä ammatillisesta näkökulmasta katsottuna. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tärkeää yhdistää niin käytännön toteutus eli tuotos, että tuotoksesta raportointi. Toiminnallista opinnäytetyötä aloittaessa suunnitelma on hyvä pitää mielessä raportin ja tuotoksen tekstuaaliset erot. Raportissa kirjoitetaan prosessista sekä oppimista, kun taas itse tuotoksessa puhutellaan sen kohde- ja käyttäjäryhmää. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 65.)

Yksi osa toiminnallisen opinnäytetyön toteuttamistapaa on selvityksen tekeminen. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lopullinen tuotos on aina jokin konkreettinen kuten tapahtuma, messu tai tietopaketti. Lopullisesta tuotoksesta riippumatta toiminnallisessa opinnäytetyössä pyritään luomaan kokonaisilme, josta voidaan tunnistaa tavoitellut päämäärät. Tämä saavutetaan viestinnällisin ja visuaalisin keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 51.)

Tässä opinnäytetyössä tuotos on toimintapäivä, jossa ensiapurastit suunniteltiin nuoria ajatellen. Rastien toteuttamisessa käytettiin useita oppimismuotoja, kuten peli ja video, lisäksi teo-

reettista ja toiminnallista opetusta. Otimme ensiapurasteista valokuvia, jotka liitimme työhömmme havainnollistamaan rastien sisältöä

### **6.1 Opinnäytetyön kohderyhmä ja toimintaympäristö**

Kohderyhmäksi suunnittelimme aluksi kaikkia oppilaita yhdeltä vuosiluokalta, kuten esimerkiksi kaikkia 7.-luokkalaisia tai 9.-luokkalaisia oppilaita. Oppilaita olisi kertynyt valtava määrä, joten ajan puutteen vuoksi yhdessä liikunnanopettajan kanssa päädyimme pitämään toimintapäivän vain yhdelle 9.-luokalle. Loppujen lopuksi kohderyhmäksemme muodostui Lieksan yläkoulun 9D luokka. Luokan koko oli 16 oppilasta, joista kymmenen oli tyttöjä ja kuusi poikaa. Iältään oppilaat olivat toimintapäivän aikaan 15–16-vuotiaita. Alusta alkaen suunnittelimme yhdeksi aiheeksi mopo-onnettomuudet. Ensiapukoulutus on tarpeellinen kohderyhmällemme, sillä yläkouluikäiset ovat riskialttiita useille tapaturmille. Monet heistä liikkuvat mopoilla, harrastavat monipuolista liikuntaa ja viettävät paljon vapaa-aikaansa ystäviensä kanssa erilaisissa ympäristöissä. Liikkuessaan paljon he voivat joutua tilanteeseen, jossa joku toinen on avun tarpeessa ja ensiaputaidoista olisi hyötyä. Kohderyhmämme nuorilla oli toimintapäivän aikaan ajankohtaisena jatkokoulutukseen hakeminen. Toivoimme toimintapäivän tuovan lisätietoa sellaisille nuorille, jotka miettivät jatkokoulutusta hoitoalalla.

Keskustelimme opettajan kanssa toimintapäivän toimintaympäristöstä. Meillä itsellämme oli toiveena saada toimintapäivä järjestetyksi muualla kuin koululla. Emme halunneet toimintapäivää järjestettävän koululla, koska halusimme jokaisen rastin rauhalliseen miljööseen. Koululla emme olisi saaneet jokaiselle rastille omaa luokkaa. Emme halunneet myöskään laittaa oppilaita tekemään rasteja koulun käytävälle. Koululla tapahtunut toimintapäivä olisi muutenkin tuottanut lisää yleistä hälinää sekä levottomuutta. Saimme tilat Lieksan kaupungilta johtokeskukselta, jossa myös SPR:n ensiapuryhmä kokoontuu. Tilat tuntuivat luonnolliselta valinnalta, koska käytimme SPR:n materiaaleja opetuksessa. Tilan varmistuttua keskustelimme opettajan kanssa tiloista, sekä oppilaiden siirtymisestä koululta johtokeskukselle. Opettajan mielestä johtokeskus oli sopiva paikka toimintapäivän järjestämiselle. Johtokeskus sijaitsi melko lähellä koulua, joten oppilaiden siirtymisessä sinne ei koettu olevan ongelmaa.

Tilat johtokeskuksella olivat mielestämme hyvät tällaisen toimintapäivän järjestämiselle. Toimintapäivän saaminen johtokeskukselle oli helppoa senkin vuoksi, että siellä oli valmiiksi huo-

pia sekä tarvitsemamme Anne-nuket. Tämä helpotti meidän työtämme, jottei meidän tarvinnut siirtää tavaroita kauempaa. Johtokeskuksella oli yksi isompi huone, jossa oli pöytiä ja tuoleja. Tässä tilassa saimme teoriaopetuksen hyvin pidettyä, ja kaikki oppilaat sopivat pöydän ääressä istumaan ja kuuntelemaan. Johtokeskuksessa oli neljä pienempää huonetta, joihin jokaiseen saimme laitettua yhden rastipisteen. Yhden rastipisteen jouduimme laittamaan vesiaan, koska emme halunneet laittaa sitä käytävälle. Jakaessamme rastipisteitä huoneisiin otimme huomioon myös huoneiden koot. Osa huoneista oli pienempiä ja osa hieman isompia. Laitoimme tilaa vaativat rastipisteet isoimpiin huoneisiin ja pienemmät huoneet käytimme pienempiin rasteihin. Käytävätilan jätimme kokonaan vapaaksi, koska tässä tilassa rasteille odottavat ryhmät saivat keskustella rauhassa häiritsemättä rastipisteillä olevia koululaisia.

## 6.2 Opinnäytetyön eteneminen ja työskentelyn kuvaus

Toiminnallisessa opinnäytetyössä toimintasuunnitelma tehdään sen vuoksi, että työn tavoitteiden sekä ideoiden tulee olla tiedostettuja, harkittuja sekä perusteltuja. Toiminnallisen opinnäytetyön suunnitelmassa tulee käydä esille mitä tehdään, miten tehdään sekä miksi tehdään. Ensijainen tavoite suunnitelmassa on jäsentää itse opinnäytetyön tekijälle mitä työssä ollaan tekemässä. Toinen tavoite on osoittaa kykyä johdonmukaiseen päättelyyn ideasta. Kolmas merkitys suunnitelman luomisella on sitoutuminen aiottuun tekemiseen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 26–27.)

Aloitimme lähtötilanteen kartoittamisen soittamalla Lieksan yläkoulun rehtorille syksyllä 2014. Kyselimme häneltä ensiapupäivän tarpeellisuutta sekä sen mahdollista järjestämistä. Kerroimme rehtorille ajatuksestamme järjestää toimintaan painottuva päivä, jolloin nuoret pääsevät itsekkin harjoittelemaan ensiaputaitojaan. Rehtori oli kanssamme yhtä mieltä toimintapäivän sisällöstä. Hänen mielestään toiminnallinen osuus oli hyvää opetusta nuorille.

Aloimme keskustella toimintapäivän järjestämisestä ensin sähköpostitse yläkoulun opinto-ohjaajan kanssa syksyllä 2014. Opinto-ohjaaja ohjasi meitä ottamaan yhteyttä liikunnanopettajaan, koska opinto-ohjaaja oli jäämässä lomalle. Keskustelimme liikunnanopettajan kanssa toimintapäivään liittyvistä käytännön järjestelyistä. Hän ehdotti, että toimintapäivä olisi perjantapäivänä. Perjantaisin oppilailla olisi liikuntaa ja tunneilta irtautuminen olisi tällöin hel-

pompaa. Liikunnanopettaja suhtautui myönteisesti toimintapäivään, ja suostui liikuntatuntien pois jäämiseen. Meille perjantapäivä sopi erittäin hyvin.

Esitimme pienryhmälle opinnäytetyön suunnitelman marraskuussa 2014. Tämän jälkeen jatkoimme opinnäytetyön kirjoitusprosessia. Suunnitelman hyväksynnän jälkeen lähetimme toimintapäivän rungon liikunnanopettajalle. Liikunnanopettajalle toimintapäivän suunnitelma sopi hyvin ja sovimme toimintapäivän ajankohdaksi 5.12.2014. Samalla sovimme hänen kanssaan toimintapäivän aikataulutuksesta.

Aloitimme toimintapäivän suunnittelun hankkimalla tietoa toiminnan järjestämisen tueksi. Haimme tietoa verkkolähteistä sekä kirjallisista lähteistä. SPR:n materiaalit ovat laajat ja perusensiaputaitoja on paljon. Kartoitimme mitkä olisivat kohderyhmälle hyödyllisimpiä taitoja. Kohderyhmämme nuoret olivat mopoiaässä, joten päätimme ottaa sen teemaksi opetukselle. Valitsimme viisi tärkeintä ensiaputaitoa kohderyhmää ajatellen. Viisi tärkeintä ensiaputaitoa mielestämme olivat tajuttoman potilaan ensiapu, elvytys, hätäilmoituksen tekeminen, sairaskohtaukset sekä kypärän pois ottaminen. Sen jälkeen aloimme selvittää ja pohtia miten järjestämme opetuksen nuorille mielekkääksi ja mieleenpainuvaksi. Halusimme luoda ympäristön miellyttäväksi oppimisympäristöksi. Tavoitteenamme oli luoda jokaisesta rastipisteestä rauhallinen ja opettavainen. Tämän vuoksi pyysimme SPR:n vapaaehtoisia auttamaan meitä toimintapäivän toteuttamisessa. Saimme nopeasti kolme kokenutta SPR:n vapaaehtoista mukaan toimintaan. Ennen toimintapäivää keskustelimme heidän kanssaan toimintapäivän sisällöstä ja kertasimme jokaisen rastin sisällön ja oikean toimintamallin. Vapaaehtoiset olivat myös itsenäisesti kerranneet ennen toimintapäivää oman rastinsa teoriatiedon.

## **7 Toimintapäivä**

Toimintapäivät voivat olla hyvinkin erilaisia kuten esimerkiksi kulttuuritapahtumia, urheilutapahtumia, muotinäytöksiä tai rekrytointitapahtumia. Kaikille näille on yhteistä niiden monitoroituus järjestäjien kannalta. Toiminnan järjestämisessä on huomioitava paljon asioita, eikä kukaan voi olla kaikkien asioiden asiantuntija. Tapahtuman yleisö ei aina ymmärrä kuinka paljon työtä toiminnan järjestäminen on vaatinut. Päivän tai viikonlopun pituinen tapahtuma on voinut edeltää useamman vuodenkin suunnittelutyön. Heti toimintapäivää suunniteltaessa on

hyvä luoda ensisijaiset tavoitteet niin päivän pitäjälle kuin työryhmällekin. Tavoitteiden luominen edesauttaa huomattavasti tapahtuman toteutusta. Kun tavoitteet toimintapäivälle on luotu, on helpompi aloittaa miettimään käytännön toimintaa, jolloin asetetut tavoitteet pyritään saavuttamaan. (Kauhanen, Juurakko & Kauhanen 2002, 23, 45–46.)

Toimintapäivän huolellinen suunnittelu auttaa realisoimaan tavoitteiden saavuttamisen sekä on kulmakivenä saavuttamaan toiminnan maksimaalinen tehokkuus. Suunniteltaessa toimintapäivää, on hyvä huomioida myös mahdolliset riskit sekä uhat toimintapäivän onnistumiselle. (Iiskola- Kesonen 2004, 9.)

Henkilöstöä mietittäessä on huomioitava riittävä vapaaehtoisten määrä sekä osaamisen laatu. Jos vapaaehtoisia ei ole riittävästi projektin työt kasaantuvat henkilöstölle. Toimintapäivään osallistunut henkilö voi kysyä keneltä tahansa ja mitä tahansa. Tämän vuoksi henkilöstön on osattava neuvoa kysyjää tai mikäli ei itse osaa neuvoa, on hänen osattava ohjata kysyjä oikean henkilön luokse. (Kauhanen, Juurakko & Kauhanen 2002, 105.)

Toimintapäivän toteutus on moniulotteinen. Sen ollessa käynnissä voi eteen tulla monia ongelmia, toimihenkilöiden on kuitenkin kyettävä erottelemaan isot ja pienet ongelmat. Toiminnassa voi myös ilmetä epäkohtia, jotka eivät kuitenkaan vaikuta toimintapäivän onnistumiseen. Välttämättä osallistujat eivät edes huomaa epäkohtia. Päivän päätteeksi on hyvä kerätä palautetta päivästä niin vapaaehtoisilta työntekijöiltä kuin tapahtumaan osallistuneiltakin. Kohteliasta on myös kiittää päivän päätteeksi kaikkia vapaaehtoisia toimintapäivään osallistumisesta. (Iiskola- Kesonen 2004, 11–12.)

Tavoitteemme toimintapäivälle oli luoda nuorille mukava ja opettavainen päivä. Emme halunneet järjestää päivästä yksinpuhelua meidän ohjaajien puolelta vaan tavoitteemme oli enemmän opettaa keskustellen ja ohjaillen nuorille ensiaputaitoja. Loimme teoriaopetukselle tavoitteen saada nuoret kuuntelemaan opetusta. Mietimme kuinka saisimme teorian opettamisen myös mielekkääksi. Luodessamme tavoitteita toimintapäivälle mietimme myös menetelmien valintaa ja sisältöä kyseiselle päivälle. Ensiapuopetuksen menetelmien valinnassa meillä oli heti selkeä suunnitelma. Alusta alkaen mietimme rastipisteiden avulla tapahtuvaa opetusta. Teimme toimintapäivälle selkeän suunnitelman yhteistyössä koulun ja SPR:n kanssa. Suunnitelma piti sisällään rastien valinnan, tietopohjan suunnittelemisen, toimintapäivän aikataulutuksen, koulutustilojen varaamisen, materiaalin hankkimisen, palautekyselyn laatimisen ja SPR:n vapaaehtoisten tiedottamisen päivään liittyen.

Valitsimme rasteillemme SPR:n vapaaehtoisia toimijoita varmistamaan rastien oikeaoppisen suorittamisen. SPR:n vapaaehtoiset ovat kouluttautuneet ensiapukursseilla, joten heillä on tietotaitoa ensiapuasioissa. He olivat luotettavia ja asiantuntevia avustamaan rasteilla. Vapaaehtoiset kuuluivat paikalliseen SPR:n ensiapuryhmään. He olivat suorittaneet EA1- kurssin ja EA2- kurssin, sekä päivystyskurssin. Päivystyskurssi päivitetään vuosittain.

## 7.1 Toimintapäivän kuvaus

Toimintarastirata rakennettiin, suunniteltiin ja numeroitiin toimintapäivää edeltävänä iltana. Toimintapäivän toteutimme teoriaopetuksen ja toimintarastien muodossa. Olimme sopineet koulun opettajan kanssa päivän pituudeksi neljä tuntia. Toimintarasteja meillä oli yhteensä viisi kappaletta. Rastipisteet olivat tajuttoman ensiapu, elvytys, hätäilmoituksen tekeminen, sairauskohtauspeli ja kypärän pois ottaminen mopo-onnettomuuden yhteydessä. Yhdistimme mopo-onnettomuus casen sekä hätäilmoituksen tekemisen. Tähän liittyen teimme hätäilmoituksen soittamiseen kuvitellun mopo-onnettomuuden.

Saavuimme järjestelemään tiloja toimintapäivän aamuna kello 8. Laitoimme tietokoneet oikeille paikoille ja tarkistimme jokaisen rastipisteen toimivuuden. Lisäksi kävimme vielä yhdessä läpi aikataulua.

Oppilaat saapuivat paikalle opettajan saattamana kello 10. Esittelimme itsemme ja kerroimme työhistoriastamme, opiskelustamme ja opinnäytetyöstämme. Esittelymme jälkeen kävimme aikataulun läpi oppilaiden kanssa. Aikataulu oli myös kirjoitettu suurelle paperille huoneen seinälle. Tämän jälkeen aloitimme teoriaosuuden. Puhuimme rasteilla tulevista asioista vuorotellen. Olimme laittaneet huoneen seinälle myös isot paperit, joissa jokaisessa oli oma otsikko. Fläppitaululle kirjoitimme myös joitakin ydinasioita itsellemme muistiin. Teoriaosuudessa käytimme oppimisvälineenä videota. Esitimme nuorille videon ”Kiireellisessä tilanteessa soita 112” hätäilmoituksen teosta. (Kiireellisessä tilanteessa soita 112 2013). Teoriaosuuden jälkeen ja- oimme luokan viiteen ryhmään. Ryhmiin jaon jälkeen kerroimme mitä rasteilla tehdään ja so- vimme mille rastille kukin ryhmä menee. Tämän jälkeen oppilaat lähtivät käymään koululla ruokailemassa. Ruokatauon pituus oli 45 minuuttia. Oppilaat palasivat liikunnanopettajan saat- tamana takaisin kello 12.15. Ruokatauon jälkeen ryhmät menivät aikaisemmin sovituille rasteil- le. Jokaisella rastilla oli 15 minuuttia aikaa suorittaa annettua tehtävää sekä keskustella aihees-

ta. Ruokatauon jälkeen kolme SPR:n vapaaehtoista tuli auttamaan meitä. He toimivat ohjaajina kolmella rastilla ja me toimimme ohjaajina kahdella rastilla.

Sairauskohtauksiin liittyvä tehtäväpeli oli ykkösrastilla. Tähän meni aikaa muita rasteja vähemmän. Kuitenkin tässä oli myös ryhmäkohtaisia eroja, toisilla ryhmillä keskustelua syntyi enenemän kuin toisilla. Tämän rastin jälkeen oppilaat odottelivat rauhassa seuraavalle rastille siirtymistä rastipistehuoneessa. Eniten aikaa kului rastilla kaksi, joka oli elvytysrasti. Jokainen oppilas elvytti tällä rastilla yksin kolmen minuutin ajan.

Kun kaikki ryhmät olivat käyneet rastit läpi, pyysimme oppilaita yhteiseen tilaan palautekyselyn täyttämistä varten. Oppilaat pääsivät palautekyselyn täytettyä lähtemään kotiin noin kello 13.45. Oppilaiden lähdettyä keskustelimme vielä liikunnanopettajan kanssa toimintapäivästä. Saimme häneltä myös todella hyvää palautetta päivän järjestämisestä ja sen tarpeellisuudesta. Keskustelimme opettajan kanssa kuinka tärkeää olisi saada pidettyä toimintapäivä jokaiselle vuosiluokalle. Oppilaiden ja opettajan lähdettyä johtokeskukselta otimme yhdessä SPR:n vapaaehtoisten kanssa kuvia jokaisesta rastista. Olemme saaneet jokaiselta vapaaehtoiselta luvan kuvien julkaisemiseen opinnäytetyössämme. Kiitokseksi päivän onnistumisesta annoimme jokaiselle SPR:n vapaaehtoiselle suklaalevyn. Kuvien ottamisen jälkeen raivasimme tavaramme pois johtokeskukselta ja päivämme päättyi kello 16.00

## **7.2 Toimintapäivän teorian opettaminen**

Alusta alkaen keskustelimme, että emme halua teoriaopetuksesta kalvosulkeisia. Jaoimme teoriaosuuden ennen toimintapäivää molemmille opinnäytetyön tekijöille tasapuolisesti. Teimme molemmat omista aiheistamme itsellemme pienet muistiinpanot. Opetimme teorian oppilaille keskustellen, havainnollistaen ja esimerkkejä käyttäen. Esimerkiksi kypärän pois ottamisen opetimme oppilaille näyttämällä. Oppilaat kuuntelivat mielellään meidän kertomiamme esimerkki tapauksia. Mielestämme esimerkkien kautta opettaminen on huomattavasti mielenkiintoisempaa niin opettajalle kuin oppilaallekin.



### 7.3 Toimintarastit

#### RASTI 1 – Sairauskohtaus peli

Ensimmäisellä rastilla aiheena oli sairauskohtauspeli. Pelissä oli erilaisia lappuja, joissa oli kerrottu henkilöistä, jotka olivat saaneet sairauskohtauksen. Jokaisen ryhmän tehtävänä oli etsiä lapuista jokaiseen tilanteeseen kyseessä oleva sairaskohtaus, aiheuttaja ja oikeanlainen ensiapu. Jokaiseen sairaskohtaukseen tuli yhteensä neljä lappua. Aiheina korteissa olivat astma, aivohalvaus, diabetes, rintakipu ja allerginen reaktio, (liite 8).

Esimerkiksi astma-kohtauksen korteissa luki; ” kohtauksen voi laukaista esimerkiksi hajusteet, tupakansavu, ruoka-aine, lämpötilan vaihdos tai reipas liikunta”, ” autan ystäväni istumaan etukumaraan asentoon” ja ”etsin hänen laukustaan lääkkeen jota hän pyytää”, (liite 9).

Nuoret tekivät tämän keskenään pienryhmissä, jonka jälkeen kävimme läpi jokaisen ryhmän kanssa oikeat vastaukset ja perustelut valinnoille. Tämän jälkeen monet kertoivat omia kokemuksia sairauskohtauksista.



Kuva 1. Ensimmäinen rasti (Kuva: Hanne Saari).

#### RASTI 2 – Aikuisen painelu-puhallus elvytys defibrillaatorin kanssa

Toinen rasti oli elvytysrasti, jossa jokainen toimi yksin. Toiminta alkoi herättelyllä ja hätäilmoituksen tekemisellä. Kun soitto hätänumeroon 112 oli tehty, ensiavun antaminen jatkui ilmäteiden avaamisella ja tarkistamalla hengittääkö potilas. Kun elottomuus oli todettu, tuli aloittaa

painelupuhalluselytys defibrilaattorin kanssa. Rastilla soi taustalla Bee Gees-yhtyeen kappale Stayin' alive, joka tahditti painelua oikealle taajuudelle, 100 kertaa minuutissa.

Rastilla keskustelimme siitä, kuinka tärkeä on tunnistaa eloton. Keskustelimme myös siitä, kuinka erilaiset vaatteet kuten ulkovaatteet ja tuubihuivit tuovat haastetta elottomuuden tunnistamiseen. Puimme myös Anne-nukelle alusvaatteet ja haalarit, jotta nukke näyttäisi enemmän oikealta ihmiseltä.



Kuva 2. Toinen rasti (Kuva: Hanne Saari).

### RASTI 3 – Hätälmoituksen tekeminen

Kolmas rasti oli hätälmoituksen tekeminen. Jokainen nuori soitti hätälmoituksen mopo-onnettomuus tapauksen pohjalta (liite 10). SPR:n vapaaehtoinen toimi rastilla hätäkeskuspäivystäjänä. Hän vastasi puhelimeen ja esitti lisäkysymyksiä. Rastilla toimintaa havainnollistivat oikeat puhelimet. SPR:n henkilö seurasi, että kaikki tekevät ilmoituksen oikein ja oleelliset asiat tulevat oikeassa järjestyksessä. Rasteilla keskustelunaiheena oli miten haastavaa nykyisin on tehdä hätälmoitus, jos älypuhelimesta on akku loppu tai ei osaa käyttää toisen puhelinta. Kysyimme oppilailta myös heidän kokemuksiaan hätänumeroon soittamisesta.



Kuva 3. Kolmas rasti (Kuva: Hanne Saari).

#### RASTI 4 – Tajuttoman ensiapu

Neljäs rasti oli tajuttoman ensiapu. Tällä rastilla jokainen totesi tajuttomuuden ja laittoi tajutonta esittäneen kylkiasentoon potilaan oltua sekä selällään ja mahallaan. Mahallaan ollut täytyi kääntää ensin selälleen tutkittavaksi ja tajuttomuuden toteamiseksi.

Rastilla keskustelunaiheena oli tajuttomuuden toteaminen. Mitä jos ihminen muuttuisi elottomaksi? Mikä olisi oikea toimintatapa, kun on tilanteessa yksin? Tulisiko auttajan jäädä tajuttoman luo varmistamaan ilmäteiden auki pysyminen vai lähteä ambulanssia vastaan?



Kuva 4, Neljäs rasti (Kuva: Hanne Saari ).



Kuva 5. Neljäs rasti (Kuva: Hanne Saari).

### RASTI 5- Kypärän pois ottaminen

Viides rasti oli kypärän pois ottaminen. Tällä rastilla nuoret toimivat pareittain. Tilassa oli kaksi nukkea, jotka oli lavastettu mopo-onnettomuudessa olleiksi. Heillä oli kypärät päässään ja haalarit yllään. Kaksi paria toimi rastilla samanaikaisesti. SPR:n henkilö seurasi vieressä, että toiminta meni oikeaoppisesti. Nuoret toimivat samalla lailla, kuin heille oli teoriaosuudessa näytetty. Keskustelua rastilla heräsi siitä, miksi kypärän pois ottaminen on tärkeää ja mikä olisi oikea toimintatapa, jos olisi tilanteessa yksin. Keskustelimme myös, kuinka mopo-onnettomuudessa voi näyttää avun tarpeen.



Kuva 6. Viides rasti (Kuva: Hanne Saari). Kuva 7. Viides rasti (Kuva: Hanne Saari).

### 7.4 Toimintapäivän arviointi

Vaikka toiminnallisessa opinnäytetyössä ei toteutettaisikaan selvitystä, täytyy toiminnallinen opinnäytetyö tehdä tutkivalla asenteella. Tämä tarkoittaa tietoperustaan nojaten valintojen joukkoa sekä valintojen perustelua. Viitekehysten joka rakentuu tietoperustasta, tulee tulla oman alan kirjallisuudesta. Koko opinnäytetyön arviointi on oppimisprosessi, joka tulee toteutua kriittisesti tutkivalla asenteella. Opinnäytetyötä arvioidessa ensimmäinen arvioinnin kohde on aihepiirin, idean tai ongelman kuvaus, kohderyhmä, teoreettinen viitekehys ja tietoperusta sekä asetetut tavoitteet. Työtä lukiessa tulee heti selvitä työlle asetetut tavoitteet. Tärkein osa toiminnallisen opinnäytetyön arviointia on tavoitteiden saavuttaminen. Pohdinnassa olisi hyvä pohtia jäikö tavoitteista jotakin saavuttamatta, miksi näin kävi sekä kuinka ja miksi tavoitteita

muutettiin työprosessin aikana. Jotta arvio ei jäisi subjektiiviseksi, olisi hyvä kasata jonkinlainen palaute kohderyhmältä tavoitteiden saavuttamisen arviointiin. Hyviä palautekommentteja kohderyhmältä olisi hyvä saada esimerkiksi tapahtuman onnistumisesta, ohjeistuksen käytettävyydestä sekä työn visuaalisesta ilmeestä. (Vilka & Airaksinen 2003, 154–159.)

Toinen toiminnallisen opinnäytetyön arvioinnin kohde on työn toteuttamistapa. Tähän kuuluvat aineiston kerääminen sekä keinot, kuinka tavoitteisiin on päästy. Tapahtumaa järjestäessä esitellään keinoja, kuinka tavoitteissa asetetun tapahtuman muotoon päästiin. Käytännön järjestämisen onnistuminen liittyy myös toteutustavan arviointiin tapahtuman järjestämisessä. Toteutusta arvioidessa kiinnitetään huomiota materiaaliin, mitä on käytetty sisällön tuottamisessa. Myös yksi tärkeistä arvioinnin kohteista on prosessin raportointi sekä työn kieliasu. Työllä on tarkoitus osoittaa kyky yhdistää teoreettinen sekä ammatillinen taito. (Vilka & Airaksinen 2003, 154–159.)

Saimme päivästä hyvää palautetta. Oli hyvä, että jokaisella rastilla oli asiantunteva henkilö, joka ohjasi toimintaa johdonmukaisesti ja keskusteli ennalta sovituista aiheista. Näin aiheessa pysyttiin koko ajan ja odotusajalle oli tekemistä. Oli ilo huomata, kuinka nuoret olivat aktiivisia kyselemään ja toimivat mielellään rasteilla. Päivä sujui hyvin, olimme suunnitelleet aikataulun tarkkaan jo ennakoon opettajien kanssa. Oppilaat olivat hyvin kiinnostuneita aiheesta, joka helpotti huomattavasti heidänkin keskittymistä päivään. Saimme tiivistettyä teoriaosuuden 60 minuutin mittaiseksi, jonka oppilaat jaksoivat kuunnella hyvin. Mikäli teoriaa olisi ollut enemmän, olisi oppilaiden keskittyminen saattanut herpaantua ja syntyä hälinää. Rastien aikana tunnelma oli hyvin rauhallinen, kukin ryhmä teki oman rastinsa asioita. Joillekin ryhmille tuli hieman odottelua ennen seuraavalle rastille pääsyä, mutta tämän ajan oppilaat keskustelivat rauhassa keskenään tai opettajan kanssa.

Palautekyselylomake on esitelty liitteessä numero 11. Palautekyselyyn vastasi kaikki luokan 16 oppilasta sekä heidän opettajansa. Palautekyselylomakkeessamme oli yhteensä 6 kysymystä. Ensimmäinen kysymys koski opetustilojen ja opetusvälineiden asianmukaisuutta. Kaikista 17:sta vastanneesta 13 oli täysin samaa mieltä siitä, että tilat ja välineet olivat hyvät. 4 vastaajaa oli melko samaa mieltä asiasta. Toinen kysymys koski opetuksen vaikuttamista parantavasti ensiapuvalmiuksiin. 10 vastannutta oli sitä mieltä, että opetus vaikutti parantavasti ensiaputaitoihin ja 7 vastannutta oli melko samaa mieltä asiasta. Kolmas kysymys koski opetusmenetelmien monipuolisuutta. Tässä 13 vastannutta oli täysin samaa mieltä siitä, että opetusmenetelmä oli hyvä ja neljä vastannutta oli melko samaa mieltä opetusmenetelmän hyvydestä.

Neljäs kysymys koski oppimateriaalien asianmukaisuutta. Tässä 16 vastannutta oli täysin samaa mieltä siitä, että opetusmateriaali on asianmukaista ja yksi vastaaja melko samaa mieltä asiasta. Viiden kysymys koski käytännön harjoittelun riittävyyttä. Tässä kysymyksessä tulikin eniten eroavaisuutta, sillä 13 vastaajaa oli samaa mieltä siitä, että käytännön harjoittelua oli riittävästi. Yksi vastaajista oli melko samaa mieltä käytännön harjoittelun riittävyydestä ja yksi vastaajista täysin eri mieltä asiasta. Kuudes kysymys koski yksilöllistä ohjausta. Tässä 13 vastannutta oli täysin samaa mieltä siitä, että sai yksilöllistä ohjausta ja neljä vastannutta oli melko samaa mieltä asiasta.

Viimeisenä halusimme kuulla toimintapäivästämme ruusuja ja risuja. Ruusuja saimme kirjallisesti näin: ”meille opetettiin hyödyllisiä asioita ja kerrottiin hyvää tietoa”, ”Hienosti toteutettu. Rastit toiminnallisia, sai harjoitusta”, Kiva päivä, opin paljon uusia asioita KIITOS ☺”, ” Oli kivaa ja opettavaista”, ”Hyvä!”, ” Erittäin kiva keino oppia ensiapua, mutta olisi vielä ollut kiva tehdä käsillä jotain ja soveltaa opittuja tietoja/ Faktoja enemmän (mutta ei valittamista) KIITOS! ☺”, ”Kiva tapa oppia ensiapujuttuja yksinkertaisesti. Kiva päivä! Asiallista porukkaa ja välineitä. Kiitos ☺”, ”Oli kivaa, opin paljon uusia asioita ☺”, ”Monipuolinen ja tiivis tietopaketti, sain hyviä ohjeita ☺”, ”Oli mukavaa”.

Hieman risuja saimme kirjallisesti näin ” Oli kylmä muuten onnistunut ja opettava kokemus”, ”Hätänumeroon soittaminen jäi vielä vähän hämmentäväksi, muuten oli opettavainen kokemus”, ”Oli ihan hyvä koulutus, mutta tilat olivat aika ankeat. Muuten kaikki hyvin! ☺”, ” Oli kylmä. Mut oli tosi kiva. Vaihtoehdot ruokailuun olivat koululla käynti tai eväät, nälkä... ”. Kahden vastanneen paperissa ei ollut kirjallista palautetta ollenkaan.

SPR:n mukana olleet vapaaehtoiset kommentoivat toimintapäivää seuraavasti: ”Ilmapiiiri toimintapäivässä oli innostunut ja välitön. Harjoitteet olivat monipuolisia ja osittain myös varmaan aika haastavia. Opiskelijat suhtautuivat tehtäviinsä pääosin asiallisesti ja innostuneesti. Ohjasitte nuorisoa hyvin, koskapa porukan järjestys säilyi ahtaasta käytävästä huolimatta. Olette suhtautuneet päivän läpiviemiseen huolella ja asiantuntevasti. Opastitte rastihenkilöt hyvin tehtäviinsä. Mielestäni toimintapäivä oli onnistunut.”

”Kaikki oli innolla mukana. Oli ilo huomata miten nuoret viihtyivät. Rasteilla olisi voinut käydä kaksi kerrallaan, nyt osalla rastilla oli kaksi paria samanaikaisesti. Päivä meni kaiken kaikkiaan hyvin. Arvioin kiitettäväksi. ”Päivä meni hyvin; homma sujui ja kaikki oli innolla mukana! ”

## 8 Pohdinta

### 8.1 Ammatillinen kasvu ja opinnäytetyöprosessin arviointi

Molemmille meille opinnäytetyön tekeminen oli ensimmäinen kerta. Loimme prosessin alussa suunnitelmaa tietoperustan kirjoittamiseen. Jaoimme tietoperustan osioihin, joita molemmat kirjoittivat itsenäisesti. Kokosimme osiot myöhemmässä vaiheessa ja muutimme niitä tarpeen mukaan. Haastetta tietoperustan kirjoittamiselle loi haasteellinen tiedon löytyminen. Ennen kaikkea haasteellisinta oli löytää tietoa ensiavusta mopo-onnettomuuspaikalla.

Opinnäytetyön tekemiseen tuntui prosessin alussa olevan todella hyvin aikaa. Kuitenkin todellisuus ja ajan rajallisuus tulivat hyvin nopeasti esille. Kirjallisessa työssä oli paljon enemmän haastetta kuin mitä prosessin alussa osasimme ajatella.

Alun perin suunnitelmana meillä oli pitää toimintapäivä kaikille yläluokille. Työtä tehdessä sekä ollessa yhteydessä yläkouluun huomasimme, että aikataulullisesti ei voida kaikille yläkoulu-  
luokille järjestää koulutusta. Haasteena opinnäytetyön tekemiselle oli opettajien lomautukset sekä lomat vaikeuttivat paljon yhteistyötä yläkouluun. Mietimme jopa kohderyhmän muuttamista. Koimme kuitenkin tärkeäksi järjestää toimintapäivän juuri nuorille, joten hylkäsimme kohderyhmän muuttamisen.

Ajatellen tulevaa sairaanhoitajan ammattia ryhmänohjaus- ja vuorovaikutustaidot kehittyivät toimintapäivää pitäessä. Tietopohjaa kirjoittaessa saimme paljon uutta tietoa, joista on hyötyä tulevassa ammatissamme. Opinnäytetyöprosessin myötä kehittyivät myös tiedonhakutaidot. Erityisesti kehityimme vieraskielisten lähteiden hakemisessa. Harjaannuimme myös opinnäytetyöprosessin myötä arvioimaan lähteiden luotettavuutta kriittisesti. Opinnäytetyö prosessin aikana olemme oppineet hyvin ajankäytön hallintaa. Varsinkin toimintapäivän runkoa suunniteltaessa täytyi miettiä tarkkaan, kuinka paljon aikaa varaamme mihinkin osuuteen.



## 8.2 Toimintapäivän arviointi

Toimintapäivän pitäminen oli molemmille uusi asia. Toimintapäivän järjestäminen jännitti, koska kohderyhmäläisten ikä toi meille omat haasteensa. Etukäteen haasteelliseksi koimme nuorten motivoimisen ensiavun tärkeyteen. Mietimme ennakkoon myös, kuinka saisimme nuoret kuuntelemaan teoriaosuuden tarkasti. Olimme suunnitelleet toimintapäivän kulun tarkasti, mikä edesauttoi toimintapäivän kulkua ja toi meille itsellemme varmuutta. Koimme haasteelliseksi arvioida teoriaosuuteen tarvittavaa ajan määrää. Kuitenkin varaamamme aika teoriaopetukseen oli riittävä. Peloistamme huolimatta toimintapäivä sujui todella hyvin. Kohderyhmämme luokan nuoret olivat todella motivoituneita kuuntelemaan ja oppimaan uutta ensiavusta sekä sen merkityksestä.

Tavoitteemme oli luoda nuoriin rohkeutta aloittaa hätätilanteessa ensiapu. Mielestämme saavutimme tavoitteemme, koska jokainen toimintapäivään osallistunut nuori osallistui jokaiselle rastille kiitettävällä motivaatiolla. Halusimme luoda jokaisesta rastipisteestä rauhallisen, jotta nuorien kokema jännitys ensiavun antamiseen sekä omaan tekemiseen ei kohoaisi liian suureksi. Mielestämme rauhallisen ympäristön vuoksi nuoret toimivatkin rasteilla esimerkillisesti, eivätkä näyttäneet jännitystään.

Toimintapäivän pitämisen koimme kokonaisuudessa ammatillisena oppimisprosessina. Mielestämme osasimme vastata hyvin oppilaiden esille tuomiin kysymyksiin.

## 8.3 Luotettavuus ja eettisyys

Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä, joita ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160)

Credibility eli uskottavuus tarkoittaa tutkimuksen sekä tutkimuksessa saatujen tulosten uskottavuutta. Sekä tutkimustulosten vastaamista tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden käsityksestä tutkittavasta ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Työssämme uskottavuutta tuo opinnäytetyöprojektin pitkä kestoisuus. Teimme työtä reilun vuoden ajan, jonka aikana perehdyimme aiheeseen eri lähteitä käyttäen. Tietoperustaa kokosimme myös kansainvälisistä läh-



teistä. Toimintapäivän sisällön suunnittelimme yhteistyössä koulun liikunnan opettajan kanssa. Otimme suunnittelussamme huomioon hänen toiveensa ja odotuksensa. Tässä opinnäytetyössä uskottavuus näkyy myös positiivisena palautteena jota saimme kohderyhmältä. Positiivinen palaute luo uskoa toimintapäivän onnistumiseen sekä nuorien kiinnostukseen toimintapäivää kohtaan.

Vahvistettavuus eli auditability näkyy koko opinnäytetyön prosessina. Opinnäytetyön tekijän tulisi kirjata koko työprosessi niin hyvin, että lukijan olisi helppo seurata työprosessia. Opinnäytetyötä kirjoittaessa kirjoittajan tulisi hyödyntää kirjoittamiaan muistiinpanoja prosessin eri vaiheista. Tällaisia vaiheita ovat esimerkiksi haastattelutilanteet, menetelmälliset ratkaisut ja analyttiset oivallukset. Ristiriitaa vahvistettavuuteen tuo aineiston tulkitseminen. Eri tutkijat eivät välttämättä päädy samaan tutkimus tulokseen samaa aineistoa käyttäen. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyötä tehdessämme ajatuksemme oli kirjoittaa muistiinpanoja helpottaaksemme työn lopullista kirjoittamista. Muistiinpanoja kirjoitimme esimerkiksi toimintapäivästä. Vahvistettavuus näkyy työssämme myös tarkkana selvityksenä opinnäytetyön prosessista. Erityisesti olemme halunneet tuoda esille prosessissa toimintapäivää, koska tämän tekeminen oli meidän suurin tavoite.

Siirrettävyys eli transferability tarkoittaa opinnäytetyössä tulosten siirtämistä samankaltaisiin tilanteisiin. Työssä täytyy myös näkyä riittävästi tietoa tutkimukseen osallistujista sekä ympäristöstä. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Olemme kuvanneet opinnäytetyössämme tarkasti kohderyhmämme sekä toimintapäivän ympäristön. Siirrettävyys näkyy työssämme myös jatkokehittelymahdollisuutena. Toimintapäivää olisi hyvä sekä helppo hyödyntää muidenkin luokkien opetuksessa.

Refleksiivisyys näkyy opinnäytetyössä työn tekijän omien lähtökohtien tiedostamisena tutkimuksen tekijänä. Refleksiivisyyteen kuuluu myös opinnäytetyön tekijän omien vaikutusten peilaaminen aineistoon sekä tutkimusprosessiin (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Refleksiivisyys näkyy työssämme ennakoasenteettomasta toiminnasta työtä kohtaan. Työn tekijöillä ei ollut ennen työn aloittamista ennakkoluuloja nuorten ensiapuopetukseen. Näin ollen työn tekemiseen ei ole sotkettu tekijöiden omia mielipiteitä tai kokemuksia ensiapuopetuksesta nuorille.

Kirjallista työtä tehdessä luotettavuus ja eettisyys näkyvät lähteiden keruussa. Tietopohjan olemme keränneet ajantasaisista sekä luotettavista lähteistä. Lähteinä olemme käyttäneet niin kotimaisia kuin vieraskielisiäkin lähteitä, kirjoja sekä tutkielmia. Suurimpana lähteenä työs-

sämme on toiminut Suomen Punainen Risti. Kirjallista työtä tehdessämme olemme tuottaneet tekstin itse, emmekä ole plagioineet tekstiä muilta kirjoittajilta. Heti opinnäytetyöprosessin alkuvaiheista lähtien meillä oli kohderyhmä selvillä, joten pystyimme suunnittelemaan sisällön sen mukaisesti. Prosessin alkuvaiheissa keskustelimme myös toiminnastamme sekä valinnoistamme ensiapukouluttajan kanssa, saimme häneltä hyviä käytännön vinkkejä luotettavaan ensiäpuopetukseen.

Eettiset periaatteet ovat merkittäviä opinnäytetyön tekemisessä. Eettiset haasteet tutkimusta tehdessä eivät koske ainoastaan toimijoiden asemaa, vaan koko tutkimusprosessia suunnitelmasta julkaisuun saakka. (Kylmä & Juvakka 2007, 137.)

Toimintapäivässä eettisyys näkyivät meidän mielestä nuorten kohteluna. Nuoret saivat olla omia persooniaan, heidän toimintaansa ei arvoteltu eikä vertailtu muiden nuorien tekemiseen. Eettisyyttä toimintapäivän tavoitteen saavuttamiselle tuo myös osallistumisen vapaaehtoisuus, kaikki osallistujat osallistuivat toimintaan mielellään sekä loivat keskustelua ensiapua aiheesta. Toimintapäivässämme mukana olleet SPR:n vapaaehtoiset tuovat luotettavuutta toimintaan. He osasivat ensiapua sekä heillä jokaisella oli voimassa oleva ensiapupäivystäjäkortti. Meidän ei tarvinnut miettiä heidän antamaansa opetuksen luotettavuutta. Opinnäytetyössä kuvaamme toimintapäivää laajasti, sekä olemme liittäneet mukaan myös kuvia. Tämä tuo luotettavuutta toimintapäivän sisällöstä. Pyysimme toimintapäivään osallistuneilta palautetta päivän sisällöstä, vastaajat vastasivat nimettömästi lomakkeisiin. Lomakkeita ei palautettu meille vaan jokainen jätti lomakkeen pöydälle. Tämä tuo mielestämme luotettavuutta sekä eettisyyttä toimintapäivään. Näin vastaajien henkilöllisyys jäi meille anonyymiksi.

#### **8.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuus**

Opinnäytetyömme materiaalit jätimme yläkoululle, jotta he voivat hyödyntää materiaaleja muillekin ryhmille jatkossa. Materiaaleja koulun henkilöstö voi halutessaan päivittää sekä hyödyntää jatkossa muille ryhmille. Ajattelimme antaa valmiin opinnäytetyön koululle muistoksi toimintapäivästä sekä sen suunnittelusta. Jatkokehitysideana voisi olla ensiaputaitojen kertaus yhdeksäsluokkalaisille viimeisenä lukukautena. Tarkoituksena olisi, että oppilaat saisivat kerrata syksyllä opittuja ensiaputaitoja ennen kuin peruskoulu loppuu

## Lähteet

- Aaltonen, M., Ojanen, T., Vihunen, R. & Vilen, M. 2003. Nuoren aika. Helsinki: WSOY.
- Aivoliitto. 2015. Aivoverenkiertohäiriö (AVH)  
[http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta)  
 31.1.2015
- Campbell, S. 2012. Supporting mandatory first aid training in primary Schools. *Art & science* 27 (6), 35-39.  
<http://rcnpublishing.com/doi/pdfplus/10.7748/ns2012.10.27.6.35.c9351>.  
 7.10.2014.
- Castren, M. 2013. Elvytys.  
[http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=elvytys](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=elvytys)  
 28.12.2015
- Fleischhackl, R., Nuernberger, A., Sterz, F., Schoenberg, C., Urso, T., Habart, T., Mittlboeck, M. & Chandra-Strobos, N. 2009. School children sufficiently apply life supporting first aid: a Prospective investigation.  
<http://link.springer.com/article/10.1186%2Fcc7984#close> 18.11.2015
- Forssten-Leino, P. 2014. Älypuhelimella voi lähettää sijaintitiedon hätäkeskus-kukseen.  
[http://www.112.fi/halari/112\\_oikea\\_kaytto/112\\_oikea\\_kaytto/10/0/alypuhelimella\\_voi\\_lahettaa\\_sijaintitiedon\\_hatakeskukseen\\_54423](http://www.112.fi/halari/112_oikea_kaytto/112_oikea_kaytto/10/0/alypuhelimella_voi_lahettaa_sijaintitiedon_hatakeskukseen_54423) 16.2.2015
- Haahtela, T., Hannuksela, M., Mäkelä, M. & Terho, E. 2007. Allergia. Helsinki: Duodecim.
- Huovinen, M., Juntunen-Backman, K. & Peura, S. 2002. Astma. Helsinki: Duodecim.
- Hätäkeskuslaitos. 2015a. Vuonna 2014 joka päivä keskimäärin 7700 hätäpuluu.  
[http://www.112.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2/0/vuonna\\_2014\\_soitettiin\\_joka\\_paiva\\_keskimaarin\\_7\\_700\\_hatapuhelua\\_57894](http://www.112.fi/ajankohtaista/tiedotteet/2/0/vuonna_2014_soitettiin_joka_paiva_keskimaarin_7_700_hatapuhelua_57894) 16.2.2015
- Hätäkeskuslaitos. 2015b. Hätäkeskuslaitos.  
<http://www.112.fi/hatakeskuslaitos/hatakeskuslaitos> 19.2.2015
- Hätäkeskuslaitos. 2015c. Organisaatio.  
<http://www.112.fi/hatakeskuslaitos/organisaatio> 19.2.2015
- Hätäkeskuslaitos. 2015d. Hätäkeskusuudistus.  
<http://www.112.fi/hatakeskusuudistus/hatakeskusuudistus> 19.2.2015
- Hätäkeskuslaitos. 2015e. Hätäkeskuspäivystäjäksi?  
[http://www.112.fi/meille\\_toihin/hatakeskuspäivystajaksi](http://www.112.fi/meille_toihin/hatakeskuspäivystajaksi) 19.2.2015
- IFRC. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. First aid for a safer future, updated global edition, Advocacy report 2010.  
<http://www.ifrc.org/PageFiles/53459/First%20aid%20for%20a%20safer%20future%20Updated%20global%20edition%20%20Advocacy%20report%202010%20%282%29.pdf?epslanguage=en> 7.10.2014
- Liskola-Kesonen, H. 2004. Käsikirja tapahtumanjärjestäjille. Suomegraafisepalvelut.
- Jäntti, H. 2010. Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) Quality and Education. Kuopion yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta.  
 Väitöskirja. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0206-1/](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0206-1/)  
 18.11.2015
- Jääskeläinen, J. 2010. Monivammapotilaan ja vaikean murtuman akuuttihoito.

- Teoksessa Mustajoki, M., Allila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja 2010. Porvoo: Duodecim.
- Kallela, M., Häppölä, O. & Eriksson, H. 2014. Tajuttomuus. Lääketieteen Aikaukauskirja Duodecim 2014 (4).  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p\\_auth=QtCdc6m4&p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_viewType=viewArticle&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_tunnus=duo11507&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_p\\_frompage=haku&\\_Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet\\_hakusana=tajuttomuus](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku?p_auth=QtCdc6m4&p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11507&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=tajuttomuus)  
 7.10.2014
- Kankkunen, P. & Vehviläinen Julkunen. K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY.
- Kantonen, L. & Siltanen, N. 2010. Ensiapupäivä Raumanmeren Peruskoulun 9.luokkalaisille. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulu-tusohjelma. Opinnäytetyö.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/21704/Kantonen\\_Laura\\_ja\\_Siltanen\\_Niina\\_2010.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/21704/Kantonen_Laura_ja_Siltanen_Niina_2010.pdf?sequence=1) 21.12.2015
- Kauhanen, J., Kauhanen, V. & Juurakko, A. 2002. Yleisötahtuman suunnittelu ja toteutus. Vantaa: WSOY.
- Kauppila, E. Lahtinen, M. & Tanska, E. 2009. Nuoren aikuisen masennuksen synty ja masennuksen vaikutus nuoren elämään. Turun ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5460/Kauppila\\_Eis\\_Lahtinen\\_Milk\\_a\\_Tanska\\_Ellimajja.pdf.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/5460/Kauppila_Eis_Lahtinen_Milk_a_Tanska_Ellimajja.pdf.pdf?sequence=1) 9.3.2015.
- Kiireellisessä tilanteessa soita 112 / In an emergencycall 112. 2013.  
<https://www.youtube.com/watch?v=RS1gZdvYFxm> 30.11.2014
- Kinnunen, S., Pajamäki- Alasara, T. & Tallgren, S. 2007- 2009. Keskinuoruudenkasvu ja kehitys – vanhempi nuoren kasvun tukena.  
[http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu\\_ja\\_kehitys/15\\_18-vuotias/](http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/15_18-vuotias/)  
 16.2.2015 4-5.
- Koivikko, M. 2013a. Diabeetikon hypoglykemia.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt00553&p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00553&p_haku=diabetes) 10.2.2015
- Koivikko, M. 2013b. Diabeetikon ketoasidoosi.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt00554&p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00554&p_haku=diabetes) 10.2.2015
- Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Ensiapu. Espoo: Wellprint.
- Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuuri- Riutta, A. 2010. Kivun hoito. Teoksessa Castren, M., Aalto, S., Sopanen, P. & Westergård, A. (toim.). Ensihoidosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY.
- Kylmä, J & Juvakka, K. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Käypähoitosuositus. 2011. Aivoinfarkti.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50051> 31.1.2015
- Käypähoitosuositus. 2013. Diabetes.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus;jsessionid=0FC1B449E4AE66D208C04716EA7DBE?id=hoi50056> 9.2.2015
- Käypähoitosuositus. 2011. Elvytys.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi17010> 31.1.2015

- Laakso, M. 2012. Astman akuuttihoito. Teoksesta Mustajoki, M., Allila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.). Sairaanhoidajan käsikirja 2010. Porvoo: Duodecim.
- Leardal. 2015. Little Anne. [http://www.laerdal.com/fi/doc/60/Little Anne](http://www.laerdal.com/fi/doc/60/LittleAnne) 31.1.2015
- Mahendran, Y. 2014. Identification of Biomarkers for type2diabetes. Itä-suomenyliopisto. Väitöskirja. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1368-5> 20.2.2015
- Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2015a. 12–15-vuotias. [http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu\\_ja\\_kehitys/12\\_15-vuotias/](http://www.mll.fi/vanhempainnetti/tietokulma/kasvu_ja_kehitys/12_15-vuotias/) 5.3.2015
- Mannerheimin lastensuojeluliitto. 2015b. Oikeudet iän mukaan. [http://www.mll.fi/nuortennetti/koulu\\_ja\\_tyo/oikeudet-ja-velvollisuudet/oikeudet-ian-mukaan/](http://www.mll.fi/nuortennetti/koulu_ja_tyo/oikeudet-ja-velvollisuudet/oikeudet-ian-mukaan/) 9.3.2015
- Mäkelä, M. & Mäkinen-Kiljunen, S. 2007. Anafylaktisenreaktion tutkimukset ja hoito. Lääketieteen aikakauskirja Duodecim 2007 (22). [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&p\\_p\\_action=1&p\\_p\\_state=maximized&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo96873](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&viewType=viewArticle&tunnus=duo96873) 20.2.2015
- Nurminen, J. 2006a. Hypoglykemian hoito-ohje hoitoyksikölle. [http://extra.pkshp.fi/html/hoito-ohjeet/tulosteet/pdf/Hoitotason\\_hoito-ohjeet.pdf](http://extra.pkshp.fi/html/hoito-ohjeet/tulosteet/pdf/Hoitotason_hoito-ohjeet.pdf). 21.2.2015
- Nurminen, J. 2006b. Määritelmä. [http://extra.pkshp.fi/html/hoito-ohjeet/tulosteet/pdf/Hoitotason\\_hoito-ohjeet.pdf](http://extra.pkshp.fi/html/hoito-ohjeet/tulosteet/pdf/Hoitotason_hoito-ohjeet.pdf). 21.2.2015
- Nurmiranta, H., Leppämäki, P. & Horppu, S. 2009. Kehityopsykologiaa lapsuudesta vanhuuteen. Helsinki: Kirjapaja.
- Opinpaja. 2011. Toiminnalliset menetelmät. [http://www.peda.net/img/portal/2119590/Toiminnalliset\\_menetelmat1.pdf?cs=1305791785](http://www.peda.net/img/portal/2119590/Toiminnalliset_menetelmat1.pdf?cs=1305791785) 26.12.2015
- Peltonen, H. 2015. Kysely liittyen opinnäytetyöhön. Hanna.A.Raty@edu.karelia.fi. 19.2.2015
- Peltonen, H. 2004. Kasvattajana sosiaali - ja terveysalan ammattaisissa. Helsinki: Tammi.
- Rajamäki, R. & Salenius, S. 2014. Mopot taajamissa ajoradalle onnettomuustarkastelu. Helsinki: Liikennevirasto. [https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwi-l8jKqJzJAhUDWywKHbcoANE&url=http%3A%2F%2Fwww2.liikennevirasto.fi%2Fjulkaisut%2Fpdf8%2FIts\\_2014-22\\_mopot\\_taajamissa\\_web.pdf&usq=AFQjCNEBr1RXjIRP3aHrvrnFz3UOgJXw&vm=bv.107763241,d.bGQ&cad=rja](https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAAahUKEwi-l8jKqJzJAhUDWywKHbcoANE&url=http%3A%2F%2Fwww2.liikennevirasto.fi%2Fjulkaisut%2Fpdf8%2FIts_2014-22_mopot_taajamissa_web.pdf&usq=AFQjCNEBr1RXjIRP3aHrvrnFz3UOgJXw&vm=bv.107763241,d.bGQ&cad=rja) 19.11.2015
- Randell, T. 2004. Anestesiologia ja tehohoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2004 (5) [http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=Article\\_WAR\\_DL6\\_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo94146&\\_dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR\\_dlehtihaku\\_p\\_auth=](http://duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&viewType=viewArticle&tunnus=duo94146&_dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_auth=) 19.2.2015
- Rantanen, E. 2010. Toiminnalliset oppijat koulunkävijöinä. Opettajankoulutuslaitos. Kasvatustieteiden tiedekunta. Pro gradu- tutkielma. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/81485/gradu04227.pdf?sequence=1> 30.12.2015
- Rauste Von-Wriht, M., von Wright, J. & Soini, T. 2003. Oppiminen ja koulutus.

- Juva: WSOY.
- Riikola, T. & Castren M. 2011. Elvytys. Terveyskirjasto.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=khp00004](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00004)  
 7.10.2014
- Rytsälä, H. 2012. Maallikon suorittama defibrillaatio sydänpysähdyspotilaan hoi-toketjussa.  
[http://www.defi.fi/materiaali/Maallikon\\_suorittama\\_defibrillaatio\\_hoitoketjussa.pdf](http://www.defi.fi/materiaali/Maallikon_suorittama_defibrillaatio_hoitoketjussa.pdf)  
 31.1.2015
- Saarelma, O. 2014. Tietoa potilaalle: Rintakipu.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=rintakipu)  
 30.11.201
- Saarikko, H-M. 2013. lasten diabeteksen kliiniset piirteet  
 diagnoosivaiheessa Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. syventävien opin-  
 tojen kirjallinen työ.  
[http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76819/gradu06457.pdf?sequence=](http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76819/gradu06457.pdf?sequence=1)  
 1 27.12.2015
- Saarikko, H-M. Lasten diabeteksen kliiniset piirteet diagnoosivaiheessa.  
 Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Syventävien opistojen kirjallinen työ.  
[https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76819/gradu06457.pdf?sequen](https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/76819/gradu06457.pdf?sequence=1)  
 ce=1 30.12.2015
- Sahl, T., Castren, M., Helistö, N. & Kämäräinen, L. 2006. Ensiapuopas.  
 Jyväskylä: Duodecim ja Suomen Punainen Risti.
- Sahlberg, P. & Shlomo, S. 2002. Yhteistoiminnallisen oppimisen käsikirja.  
 Porvoo: WS Bookwell oy.
- Saraheimo, M & Kangas, T. 2006. Mitä diabeteksen hoito on?  
 Teoksessa Ilenne- Parikka, P., Kangas, T., Kaprio, E. & Rönne-maa, T (toim.). Diabe-  
 tes. Helsinki: Duodecim.
- Sippula, P., Haapala, A. & Villikkala, A. 2011. Rintakipu – äkillisen sepelvaltimo  
 tauti kohtauksen tunnistaminen ja hoito.  
[http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=rintakipu](http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/shk/koti?p_haku=rintakipu)  
 11.10.2014
- Sopanen, P. 2010. Hengitysvaikeuspotilaan hoito. Teoksessa  
 Castren, M., Aalto, S., Rantala, E., Sopanen, P. & Westergård, A. (toim.) Ensihoi-  
 dosta päivystyspoliklinikalle. Helsinki: WSOY.
- Suojalehto, H. 2014. Airways inflammatory markers in asthma and  
 rhinitis. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-498-8> 21.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014a. Historia.  
<https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/historia> 19.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014b. Alueellinen toiminta.  
[https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/tyomme-](https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/tyomme-suomessa/alueellinen-toiminta)  
 suomessa/alueellinen-toiminta 19.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014c. Mikä on Suomen punainen risti?  
<https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/suomen-punainen-risti>  
 10.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014d. Kotimaan apu.  
[https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/tyomme-](https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/tyomme-suomessa/kotimaan-apu)  
 suomessa/kotimaan-apu 19.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014e. Työmme maailmalla.  
<https://www.punainenristi.fi/tyomme-maailmalla> 19.2.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014f. Eettiset ohjeet.  
[https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/suomen-punainen-](https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/suomen-punainen-risti/eettiset-ohjeet)  
 risti/eettiset-ohjeet 19.2.2015

- Suomen Punainen Risti. 2014g. Ensiapukurssi EA2 (16t)  
<https://www.punainenristi.fi/opi-ensiapua/kurssisisallot/ensiapukurssi-ea-2r-16-t>  
 31.1.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014h. Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman-  
 vauvan ensiapu. 2011.  
[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/6\\_vauvan\\_elvytys\\_2013\\_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/6_vauvan_elvytys_2013_0.pdf) 31.1.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014i. Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman alle  
 murrosikäisen ensiapu. 2011.  
[https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/5\\_lapsen\\_elvytys\\_2013\\_0.pdf](https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/5_lapsen_elvytys_2013_0.pdf) 31.1.2015
- Suomen Punainen Risti. 2014j. Hukkuneen elottoman henkilön painelu  
 painelu- puhallus (PPE) elvytys. 2011.  
<https://www.punainenristi.fi/sites/frc2011.mearra.com/files/tiedostolataukset/SUOMI%20Hukuksissa%20PPE%202011.pdf> 31.1.2015
- Törrönen, K. 2012. Kypärän pois ottaminen. Ensiapurastit. Karelia AMK.
- Tolonen, N. 2015. Lipid profile ena micro- and macrovascular complications in type 1 diabetes.  
 Helsingin yliopisto. Väitöskirja.  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/152704/lipidpro.pdf?sequence=1> 20.2.2015
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki:  
 Tammi.
- Virtanen, L. 2014. Ensiapupäivä 9.luokkalaisille. Satakunnan  
 ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71129/Virtanen\\_Laura.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71129/Virtanen_Laura.pdf?sequence=1) 21.12.2015
- Yki-Järvinen, H. & Tuomi, T. 2013. Diabeteksen määritelmä, erotusdiagnoosi ja  
 luokitus.  
[http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=diabetes)  
 9.2.2015
- Yli-Hankala, A. & Ranta, P. 2008. Raskaana olevan naisen elvyttäminen.  
[http://www.finnanest.fi/files/yli-hankala\\_raskaana.pdf](http://www.finnanest.fi/files/yli-hankala_raskaana.pdf) 31.11.2014.

## Heräämättömän normaalisti hengittävän (tajuttoman) ensiapu



Punainen Risti

#### 4. HERÄÄMÄTTÖMÄN NORMAALISTI HENGITTÄVÄN (TAJUTTOMAN) ENSIAPU

Tarkkailulomakkeen kahdeksan kohtaa noudattavat Suomen Punaisen Ristin julkaisemia ensiapuohjeita, kun autetaan heräämätöntä, hengittävää ihmistä. Kun olet tarkkailijana arvioimassa toimijan (auttajan) ensiaputaitoja, numeroi hänen tekemänsä toimenpiteet ruudukkoon siinä järjestyksessä, kun hän ne suorittaa. Jos suoritus on oikein, ovat ruudukkoon merkityt numerot samat kuin arviointilomakkeessa. Kohtaan - muita huomioita - voit kirjoittaa lisäohjeita toimijalle.

## TOIMINTAMALLI

Auttaja

1. Selvittää, onko henkilö herätettävissä: Puhuttelee äänekkäästi ja ravistelee hartioista. Henkilö ei vastaa eikä reagoi.
2. Soittaa itse hätänumeroon 112 tai pyytää toista henkilöä esim. tarkkailijaa tekemään sen. Tarvittaessa siirtää/ kääntää henkilön selälleen kovalle alustalle.
3. Avaa hengitystiet: Kohottaa toisen käden kahdella sormella leuan kärkeä ylöspäin ja ojentaa henkilön pään toisella kädellä otsaa painaen.
4. Tarkistaa hengittääkö henkilö normaalisti: Tunnustelee ilmapirtaa poskella, kuuntelee hengityksen ääntä ja katsoo nouseeko rintakehä. Henkilö hengittää normaalisti.
5. Kääntää henkilön kylkiasentoon.
6. Varmistaa hengityksen jatkumisen.
7. Seuraa henkilön hengitystä ja verenkiertoa ammattiavun tuloon saakka.
8. Soittaa uudestaan hätäkeskukseen 112, mikäli autettavan tila muuttuu ja aloittaa oireiden mukaisen ensiavun.

#### ETK:LLA JA ENSIAPURYHMÄLÄISELLÄ SUORITUS ON HYVÄKSYTTY, KUN KAIKKI KOHDAT OVAT OIKEIN.

##### Arvioinnin kriittiset kohdat muilla ryhmillä.

Auttaja tunnistaa hätätilanteen.

Auttaja osaa:

- soittaa lisäapua hätänumerosta 112.
- siirtää tarvittaessa henkilön maahan selälleen.
- pitää hengitystiet auki, kun tarkistaa normaalin hengityksen.
- kääntää tajuttoman henkilön kylkiasentoon.
- seurata tajuttoman henkilön normaalia hengitystä.



## Aikuisen peruselvytys (PPE-D)



### Aikuisen peruselvytys (PPE-D)

Kun henkilö menettää äkillisesti tajuntansa, toimi näin:



#### 1. Saatko henkilön hereille?

Herättele häntä puhuttelemalla ja ravistelemalla.

Henkilö ei herää.



#### 2. Soita hätänumeroon 112.

Voit myös huutaa apua ja pyytää paikalla olevia tekemään hätäilmoitus numeroon 112. Hätäkeskuksen antamia ohjeita tulee noudattaa.

#### Aseta tämän jälkeen autettava selälleen, ja selvitä hengittääkö hän normaalisti?



#### 3. Avaa hengitystie.

Ojenna autettavan pää leuan kärjestä nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla. Samalla **tunnustele, katso ja kuuntele hengitystä**. Tuntuuko ilman virtaus poskellasi? Liikkuuko rintakehä? Kuuluuko hengityksen ääni? Arvio onko hengitys normaalia, epänormaalia tai hengitys puuttuu. Mikäli epäröit, toimi kuin hengitys ei olisi normaalia.

#### Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu.

Nouda defibrillaattori, jos olet yksin, tai pyydä toista henkilöä tekemään se.



#### 4. Defibrillointi

Kytke laite päälle ja noudata sen antamia ohjeita. Laite neuvoo kiinnittämään elektrodit niissä olevien kuvien mukaisesti autettavan paljaalle rintakehälle. Tämän jälkeen kiinnitetään elektrodien johto laitteeseen, ellei se jo ole kiinni. Laite analysoi rytmin, jonka jälkeen se joko suosittelee iskua tai ei suosittale iskua. Tämän jälkeen laite neuvoo aloittamaan tarvittaessa painelu-puhalluselvytyksen.

#### 5. Aloita paineluelvytys.

Aseta kämmenesi tyviosa keskelle autettavan rintalastaa ja toinen kätesi rintalastalla olevan käden päälle. Sormet ovat limittäin. Paina suorin käsivarsin kohtisuoraan alaspäin 30 kertaa siten, että rintalasta painuu 5 - 6 cm. Anna rintakehän palautua paineluiden välissä. Keskimääräinen painelutiheys on 100 kertaa minuutissa, eikä ylitä 120 kertaa minuutissa. Laske painelut ääneen.

#### 6. Puhalla 2 kertaa.

Avaa hengitystie. Aseta suusi tiiviisti autettavan suun päälle ja sulje sormillasi hänen sieraimensa. Puhalla rauhallisesti ilmaa autettavan keuhkoihin. Puhalluksen aikana katso, että autettavan rintakehä nousee (liikkuu).

Toista puhallus. Kahden puhalluksen kesto on 5 sekuntia.



**7. Jatka elvytystä 2 minuuttia tauotta rytmillä 30:2,** kunnes laite neuvoo muuta, autettava herää: liikkuu, avaa silmänsä ja hengittää normaalisti tai ammattihenkilöt antavat luvan lopettaa.

## Painelu-puhalluselytys (PPE) on elottoman aikuisen ensiapu



### Painelu-puhalluselytys (PPE) on elottoman aikuisen ensiapu

Kun henkilö menettää äkillisesti tajuntansa, toimi näin:



#### 1. Saatko henkilön hereille?

Herättele häntä puhuttelemalla ja ravistelemalla.

Henkilö ei herää.



#### 2. Soita hätänumeroon 112.

Voit myös huutaa apua ja pyytää paikalla olevia tekemään hätäilmoitus numeroon 112. Hätäkeskuksen antamia ohjeita tulee noudattaa.

#### Käännä tämän jälkeen autettava selälleen, ja selvitä hengittääkö hän normaalisti?



#### 3. Avaa hengitystie.

Ojenna autettavan pää leuan kärjestä nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla. Samalla **katso, kuuntele ja tunnustele hengitystä**. Liikkuuko rintakehä? Kuuluuko hengityksen ääni? Tuntuuko ilman virtaus poskellasi? Arvio onko hengitys normaalia, epänormaalia tai hengitys puuttuu. Mikäli epäroit, toimi kuin hengitys ei olisi normaalia.

**Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu.**



#### 4. Aloita paineluelvytys.

Aseta kämmenesi tyviosa keskelle autettavan rintalastaa ja toinen kätesi rintalastalla olevan käden päälle. Sormet ovat limittäin. Paina suorin käsivarsin kohtisuoraan alaspäin 30 kertaa siten, että rintalasta painuu 5 - 6 cm. Anna rintakehän palautua paineluiden välissä. Keskimääräinen painelutiheys on 100 kertaa minuutissa, eikä ylitä 120 kertaa minuutissa. Laske painelut ääneen.



#### 5. Puhalla 2 kertaa.

Avaa hengitystie. Aseta suusi tiiviisti autettavan suun päälle ja sulje sormillasi hänen sieraimensa. Puhalla rauhallisesti ilmaa autettavan keuhkoihin. Puhalluksen aikana katso, että autettavan rintakehä nousee (liikkuu). Toista puhallus. Kahden puhalluksen kesto on 5 sekuntia.

#### 6. Jatka elvytystä tauotta rytmillä 30:2,

kunnes autettava herää: liikkuu, avaa silmänsä ja hengittää normaalisti, ammattihenkilöt antavat luvan lopettaa tai voimasi loppuvat.

## Hukkuneen elottoman henkilön painelu-puhallus (PPE) elvytys

Punainen Risti



### Hukkuneen elottoman henkilön painelu-puhallus (PPE) elvytys



**1. Kun hukuksissa ollut on saatu vedestä pois, asetetaan hänet kovalle joustamattomalle alustalle selälleen.**



**2. Soita hätänumeroon 112.**

Voit myös huutaa apua ja pyytää paikalla olevia tekemään hätäilmoituksen numeroon 112. Hätäkeskuksen antamia ohjeita tulee noudattaa.



**3. Avaa hengitystie.**

Ojenna autettavan pää leuan kärjestä nostamalla ja toisella kädellä otsasta painamalla. Samalla **tunnustele, katso ja kuuntele hengitystä**. Tuntuuko ilman virtaus poskellasi? Liikkuuko rintakehä? Kuuluuko hengityksen ääni? Arvio onko hengitys normaalia, epänormaalia tai hengitys puuttuu. Mikäli epäroit, toimi kuin hengitys ei olisi normaalia.

**Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu.**



**4. Puhalla 5 kertaa.**

Avaa hengitystie. Aseta suusi tiukasti autettavan suun päälle, sulje sormillasi hänen sieraimensa. Puhalla rauhallisesti ilmaa autettavan keuhkoihin. Puhalluksen aikana katso, että autettavan rintakehä nousee (liikkuu). Puhalla yhteensä viisi kertaa.



**5. Paina 30 kertaa.**

Aseta kämmenen tyviosa keskelle autettavan rintalastaa. Aseta toinen käsi toisen päälle sormet limittäin. Paina käsivarret suorina kohtisuoraan alaspäin 30 kertaa siten, että rintalasta painuu 5 - 6 cm. Anna rintakehän palautua paineluiden välissä. Keskimääräinen painelutiheys on 100 kertaa minuutissa, eikä ylitä 120 kertaa minuutissa. Laske painelut ääneen.



**6. Puhalla 2 kertaa.**

Avaa hengitystie. Aseta suusi tiukasti autettavan suun päälle, sulje hänen sieraimensa sormillasi. Puhalla rauhallisesti ilmaa autettavan keuhkoihin. Puhalluksen aikaa katso, että autettavan rintakehä nousee (liikkuu). Toista puhallus. Kahden puhalluksen kesto on 5 sekuntia.

**7. Jatka elvytystä tauotta rytmillä 30:2,**

kunnes autettava herää: liikkuu, avaa silmänsä ja hengittää normaalisti, ammattihenkilöt antavat luvan lopettaa tai voimasi loppuvat.

Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman vauvan ensiapu

## Punainen Risti

### Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman vauvan ensiapu



Kuvasto: Mika Peltola

Punainen Risti © Røda Korset ©



Kuvasto: Mika Peltola

Punainen Risti © Røda Korset ©



Kuvasto: Mika Peltola

Punainen Risti © Røda Korset ©



Kuvasto: Mika Peltola

Punainen Risti © Røda Korset ©

#### 1. Saatko vauvan hereille?

- Herättele vauvaa puhuttelemalla ja ravistelemalla.

Vauva ei herää.

#### 2. Soita hätänumeroon 112.

- Käänä vauva selälleen, selvitä hengittääkö hän normaalisti?

Hätänumeroon 112 soitetaan välittömästi, jos paikalla on muita tai itse voit soittaa muiden ensiaputoimenpiteiden ohessa. Muutoin tee ensin 5 puhallusta, 30 painallusta, 2 puhallusta sekä 30 painallusta ja tee hätäilmoitus heti tämän jälkeen.

#### 3. Avaa hengitystie

- Nosta varovasti leuan kärjestä
- Paina otsasta

#### Arvioi onko hengitys normaalia, epänormaalia tai puuttuuko se.

- Tunnustele hengitystä
- Katso
- Kuuntele

#### 4. Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu.

#### Puhalla 5 alkupuhallusta.

- Avaa hengitystie
- Peitä suullasi tiukasti lapsen suu ja nenä
- Puhalla sen verran, että lapsen rintakehä nousee (liikkuu).
- Puhalla yhteensä viisi kertaa

#### Paina 30 kertaa.

- Aseta kaksi sormea rintalastan alaosalle
- Paina 30 kertaa siten, että rintalasta painuu selkeästi alaspäin.

#### Puhalla 2 kertaa.

**5. Jatka rytmillä 30:2.** Yksin toimiessasi, tee nyt hätäilmoitus soittamalla 112 elvytettyäsi minuutin ajan.

#### 6. Jatka vauvan elvytystä tauotta rytmillä 30:2.



Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman alle murrosikäisen ensiapu

## Punainen Risti

### Painelu-puhalluselvytys (PPE) on elottoman alle murrosikäisen ensiapu



#### 1. Saatko lapsen hereille?

- Herättele lasta puhuttelemalla ja ravistelemalla.

*Lapsi ei herää.*

#### 2. Soita hätänumeroon 112.

- Käänä lapsi selälleen, selvitä hengittääkö hän normaalisti?

Hätänumeroon 112 soitetaan välittömästi, jos paikalla on muita tai itse voit soittaa muiden ensiaputoimenpiteiden ohessa. Muutoin tee ensin 5 puhallusta, 30 painallusta, 2 puhallusta sekä 30 painallusta ja tee hätäilmoitus heti tämän jälkeen.

#### 3. Avaa hengitystie

- Nosta leuan kärjestä
- Paina otsasta

#### Arvioi onko hengitys normaalia, epänormaalia tai puuttuuko se.

- Tunnustele hengitystä
- Katso
- Kuuntele

#### 4. Hengitys ei ole normaalia tai se puuttuu.

#### Puhalla 5 alkupuhallusta.

- Avaa hengitystie
- Aseta suusi tiukasti lapsen suun päälle
- Sulje lapsen sieraimet sormillasi
- Puhalla sen verran, että lapsen rintakehä nousee (liikkuu).
- Puhalla yhteensä viisi kertaa

#### Paina 30 kertaa.

- Aseta kämmentyvi rintalastan alaosalle
- Paina käsivarsi suorana 30 kertaa

#### Puhalla 2 kertaa.

**5. Jatka rytmillä 30:2.** Yksin toimiessasi, tee nyt hätäilmoitus soittamalla 112 elvytettyäsi minuutin ajan.

**6. Jatka lapsen elvytystä tauotta rytmillä 30:2.**



**Punainen Risti**

## 6. HÄTÄILMOITUS

Tarkkailulomakkeen seitsemän kohtaa noudattavat hätäilmoituksen toimintaohjetta. Kun olet tarkkailijana arvioimassa auttajan ensiaputaitoja, numeroi hänen tekemänsä toimenpiteet ruudukkoon siinä järjestyksessä, kun hän ne suorittaa. Jos suoritus on oikein, ovat ruudukkoon merkityt numerot samat kuin arviointilomakkeessa. Kohtaan - muita huomioita - voit kirjoittaa lisäohjeita toimijalle.

### TOIMINTAMALLI

#### Auttaja

1. Tekee hätäilmoituksen heti, kun hän toteaa tai epäilee henkilön tarvitsevan ammattiapua. Soittaa itse, jos mahdollista, jotta vältetään välikäsiä. Tietää, että matkapuhelimesta soitettaessa ei tarvitse valita suuntanumeroa.
2. Kertoo lyhyesti, mitä on tapahtunut.
3. Antaa tarkan osoitteen: kertoo kunnan, katuosoitteen ja kertoo onko kysymyksessä kerros- tai omakotitalo. Varautuu siihen, että hätäkeskus kysyy miten päästään sisään kerrostaloon, tehdasalueelle jne.
4. Kuuntelee hätäkeskuspäivystäjän ohjeita ja vastaa kysymyksiin. Toimii ohjeiden mukaisesti. Varautuu siihen, että päivystäjä haluaa keskustella myös autettavan kanssa.
5. Toimii annettujen ohjeiden mukaan. Huolehtii tarvittaessa opastuksesta ja siitä, että kulkureitti on selvä. Pitää puhelimen vapaana.
6. Lopettaa puhelun vasta luvan saatuaan.
7. Soittaa uudestaan hätäkeskukseen, mikäli autettavan tila olennaisesti muuttuu.

**ETK:LLA JA ENSIAPURYHMÄLÄISELLÄ SUORITUS ON HYVÄKSYTTY, KUN KAIKKI KOHDAT OVAT OIKEIN.**

#### Arvioinnin kriittiset kohdat muilla ryhmillä.

##### Auttaja osaa

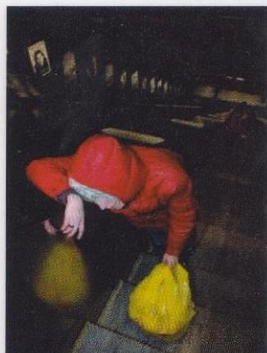
- arvioida, tarvitaanko paikalle ammattiapua.
- soittaa 112.
- kertoa, mitä on tapahtunut ja missä on tapahtunut.
- toimia annettujen ohjeiden mukaisesti.

## SAIRAUSKOHTAUS TEHTÄVÄ:

Ohjeet: Eri henkilöille on sattunut erilaisia sairauskohtauksia. Tehtävänä on etsiä ohessa olevista lappuista jokaiseen tilanteeseen:

- mistä on kysymys
- mistä tila on voinut aiheutua
- mikä on oikea ensiapu

Jokaiseen kohtaan tulee 4 lappua.





## Sairauskohtaus tehtävän vastaukset

## Punainen Risti



2011

<u>Tilanne 1</u>	<u>Tilanne 2</u>	<u>Tilanne 3</u>	<u>Tilanne 4</u>	<u>Tilanne 5</u>
DIABEETIKKO, joka kärsii insuliini- tuntemuksista	ASTMA- KOHTAUS	ÄKILLINEN RINTAKIPU SYDÄNFARKTI	ALLERGINEN REAKTIO	AIVOHALVAUS
Tila voi aiheutua esim., jos ihminen on unohtanut syödä	Kohtauksen voi laukaista esim. hajusteet, tupakansavu, ruoka-aine, lämpötilan vaihdos tai reipas liikunta	On yleisin työikäisen väestön kuolleisuuden aiheuttaja. Voi olla ennakko-oire elottomuudesta	Elimistön vasta- aine on laukaissut reaktion. Tila voi olla hengenvaarallinen	Syynä aivojen verisuonen tukos tai verenvuoto aivojen alueella. On kolmanneksi yleisin kuolemansyymme
Verensokeripitoi- suus on laskenut liian alas, jonka vuoksi ystävääsi heikottaa	Autan ystäväni istumaan etukumaraan asentoon	Rauhoita ja aseta hänet ehdottomaan lepoon. Puoli- istuva asento voi olla kivuttomin. Soita heti 112.	Soitan heti 112	Soitan heti 112. Pikainen hoidon aloittaminen parantaa ennustetta huomattavasti.
Annan hänelle lasillisen mehua / suklaata / 5 sokeripalaa	Etsin hänen laukustaan lääkkeen, jota hän pyytää	Jos potilaalla on omia nitroja, auta häntä ottamaan niitä. Hätäkeskus voi myös pyytää antamaan hänelle spiriinia tai Disperiiniä ½ tbl.	Autan ystäväni puoli-istuvaan asentoon. Tarvittaessa avaan kiristävät vaatteet.	Riskitekijöitä ovat korkea verenpaine, diabetes, tupakointi, liikunnan puute ja ylipaino

ENSIAPU. ELÄMÄNTAITO.

ENSIAPUKOULUTUS



**Mopo-onnettomuus case****MOPO-ONNETTOMUUS CASE**

On perjantai 12.12. Klo.15. Lähdimme koululta kaverin kanssa mukavan päivän jälkeen kohti kotia. Toinen ajoi mopoa ja toinen oli kyydissä. Kotimatalla ABC:n lähellä ylittäessämme tietä oli mustaa jäätä tiellä, liukkaus tuli yllättäen ja kaaduimme. Kaverini, joka oli kyydissä, iski päänsä jäiseen asfalttiin. Hänellä on onneksi kypärä päässä! Hän ei reagoi huutooni, makaa vaan asfaltilla paikallaan. Kun pidän häntä kädestä, tunnen hänen pulssin ranteesta.

**TEHTÄVÄNÄSI ON SOITTAA 112****HÄTÄKESKUS****PUHELUUN VASTATESSA---**

- HÄTÄKESKUS
- KUKA SOITTAA?
- MITÄ ON TAPAHTUNUT?
- OLETKO ENSIAPUTAIDAINEN?
- MISSÄ OLETTE? - OSOITE? JOS EI TIEDÄ KUVATTAVA PAIKKA, ETTÄ OSAA SEN PERUSTEELLA PAIKALLE, PAIKKAKUNTA?
- LAITAN TULEMAAN APUA PAIKALLE, ÄLÄ SULJE PUHELINTA
  
- ONKO PAIKALLA ENSIAPUTAIDTOISIA?  
ONKO UHRILLA KYPÄRÄ PÄÄSSÄ? POISTA SE. AVAA HENGITYSTIET, TARKISTA HENGITTÄÄKÖ JA OHJE SEN MUKAAN..
  
- VOITTE SULKEA LINJAN. SOITA UUDELLEEN HETI JOS TILANNE MUUTTUU.

## Palautekysely

### PALAUTEKYSELY

1 Samaa mieltä (HYVÄ!) - 3 Eri mieltä (Kehitettävää olisi)

Opetustilat ja välineet olivat asianmukaiset

1                      2                      3

Opetus paransi ensiapuvalmiuksiani

1                      2                      3

Opetusmenetelmät olivat monipuolisia

1                      2                      3

Opetusmateriaali oli asianmukaista

1                      2                      3

Sain harjoitella riittävästi

1                      2                      3

Sain yksilöllistä ohjausta

1                      2                      3

RUUSUT JA RISUT

---

---

---

---

---

KIITOS!

---